PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22, Vila Xavier
CEP 14.810-038, Araraquara - SP
(016) 3301 - 1900 | licitacaoeduca@educararaquara.com

"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CER "MARIA PRADELLI MALARA", NA RUA DR. JOSÉ DE FREITAS MADEIRA, 491 JD. ROBERTO SELMI DEI - SETOR 1, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL".

TOMADA DE PREÇOS N°: 027/2022

PROCESSO Lic. N°: 3321/2022

Data: 10 de agosto de 2022

INÍCIO DA SESSÃO: 31 de agosto de 2022 às 10:0h.

GUICHÊ 53201/2022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CER "MARIA PRADELLI MALARA", NA RUA DR. JOSÉ DE FREITAS MADEIRA, 491 JD. ROBERTO SELMI DEI - SETOR 1, CONFORME DESCRITO NO PROJETO BÁSICO, NO MEMORIAL DESCRITIVO NA PLANILHA DE QUANTITATIVOS E DEMAIS ANEXOS, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE EDITAL.

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara – SP
(016) 3301-1941
licitacaoeduca@educararaquara.com

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1909 | licitacaoeduca@educaraquara.com

SUMÁRIO

Autorização 04
Ofício 07
Justificativa 08
Projeto 12
Memorial Descritivo 15
Planilha de Quantitativo e Preços Unitários 31
Cronograma Físico-Financeiro 53
Planilha de Composição Analítica do BDI 55
Modelo de Proposta 56
Boletim Referencial de custos 78
Solicitação de Reserva 188
Portarias e Decretos 190
Minuta e seus anexos 196
Solicitação para abertura e esclarecimentos 248
Autorização para abertura 249
Solicitação Parecer Jurídico 250

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
GABINETE DA SECRETÁRIA
Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier
CEP: 14.810-038 – Araraquara - SP
(016) 3301-1902 / seceducacao@araraquara.sp.gov.br

Araraquara, 03 de junho de 2022

URGENTE

A/C
Comissão de Licitação

A/C
Fábio Augusto Ferreira da Silva
Gerente de Gestão, Controle e Supervisão de Contratos

Assunto: **M. I. SOSP 059/2022 – contratação de empresa para a Obra de Reforma e Ampliação do CER Maria Pradelli Malara – processo nº 38673/2022**

Para as devidas providências para abertura de licitação.

Atenciosamente,

CLÉLIA MARA DOS SANTOS
Secretária Municipal da Educação

M.I SOSP 059/2022

Araraquara, 01 de junho de 2022

PREFEITURA DE ARARAQUARA
PROGRAMA 39675
Data: 03/06/2022
Origem: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Solicitante
Assunto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
Destino: PROTOCOLO DE EDUCAÇÃO
Consulte seu processo através do código acima ou no site: http://protocolo.araraquara.sp.gov.br/consulta-processo

À
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Através do presente, respeitosamente, solicitamos as providências necessárias para contratação de empresa para a obra de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CER. "MARIA PRADELLI MALARA"**, localizado na Rua Dr. José de Freitas Madeira, nesta cidade, conforme projetos, memorial descritivo e justificativa anexa.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

SERGIO JOSÉ PELÍCOLLA
Secretário de Obras e Serviços Públicos

OF. REQ. 037/2022

Araraquara, 01 de junho de 2022

Ao
Secretário de Obras e Serviços Públicos

Através do presente, solicito *autorização* para esse setor a providenciar requisição para aquisição de contratação de empresa para obra de **Reforma e Ampliação do CER. "Maria Pradelli Malara"**, localizada na Rua Dr. José de Freitas Madeira– Jardim Roberto Selmi Dei, nesta Cidade.

Sem mais para o momento, para as providências necessárias, cordiais saudações.

Atenciosamente,

ERNESTO REBUGLIO VELLOSA
Coordenador de Obras Públicas

AUTORIZADO.

SÉRGIO JOSÉ PELICOLLA
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
*** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS ***

OF. GFO/GOEP. nº 022/2022

Araraquara, 01 de junho de 2022

A SR. SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Através do presente, respeitosamente, vimos por meio deste encaminhar documentação de engenharia para contratação de empresa para a obra de **Reforma e Ampliação do CER. "Maria Pradelli Malara"**, localizada na Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491 - Jd. Roberto Selmi Dei, nesta cidade, cujo valor é da ordem de **R$ 3.098.635,00 (Três milhões e noventa e oito mil, seiscentos e trinta e cinco reais).**

Atenciosamente,

Carlos Eduardo Zem
Carlos Eduardo Zem
Eng.º Civil - CREA 5060738798
GERÊNCIA DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

CEZ*

Folha
Nº 08

Araraquara, 31 de maio de 2022.

À COMISSÃO JULGADORA DE LICITAÇÕES:-

A referida obra de Reforma do CER. "Maria Pradelli Malara", localizado na Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491 - Jd. Roberto Selmi Dei, nesta cidade; é necessária para atender a grande demanda de crianças do bairro, evitando deslocamentos das mesmas para outros locais mais distantes; como também melhorar a estrutura do local. Trata-se de obra eleita no Orçamento Participativo e como não possuímos mão de obra e materiais suficientes há a necessidade da contratação de empresa especializada para sua execução.

Para execução do orçamento foram utilizadas as tabelas de custos CDHU (principal) e SINAPI (secundária), com o respectivo BDI, reconhecidas nacionalmente, parâmetros nos quais o município baseia-se para confecção dos orçamentos de obras.

Entendemos que, baseados no orçamento básico do município, as empresas deverão competir entre si para apresentar o menor preço, o que é um procedimento legal. Se solicitarmos

Folha 09

orçamentos/estimativos, o município poderá sofrer eventual interpelação judicial, acusado de dar preferência para esta ou aquela empresa.

Atenciosamente,

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
ENG. CIVIL CREA 5070500646
GERÊNCIA DE OBRAS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

Municipio de Araraquara

Folha
Nº 10

Solicitação: 5546/2022 **Processo/ano** /
Unidade: CER MARIA PRADELLI MALARA (SELMI DEI I) **Situação:**
Responsável Murilo Pereira Tienne
Objeto: SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR
Justificativa: MEM 59 SOSP - JUSTIFICA-SE TAL SOLICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR.
Local de Entrega: ALMOXARIFADO NGSAT

Ite	Qtd.	U.M	Material	Descrição	Valor	Estimado
001	1,000	UN	1.5.3037	CONTRATACAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE REFORMA E AMPLIACAO DE UNIDADES ESCOLARES DO MUNICIPIO DE ARARAQUARA.	0,0000	0,00

Valor do Estimado: **0,00**

Alessandro A. A. Segundo
RG: 32.927.848-5
Coordenador Setorial de Gestão
Secretaria Municipal de Educação

Requerente | Compras / | Diretor

Municipio de Araraquara

Folha
Nº 00

Solicitação: 5335/2022 **Processo/ano** /
Unidade: COORDENADORIA EXECUTIVA DAS OBRAS **Situação:**
Responsável RODRIGO FERREIRA DOS SANTOS
Objeto: AQUISIÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
Justificativa: É DE EXTREMA NECESSIDADE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CER "MARIA PRADELLI MALARA", LOCALIZADO NA RUA DR. JOSÉ DE FREITAS MADEIRA, 491 - JD. ROBERTO SELMI DEI, NESTE MUNICÍPIO.
Local de Entrega: ALMOX. CENTRAL - R RENATO ÓPICE,154, DAS 07h-12h

Ite	Qtd.	U.M	Material	Descrição	Valor	Estimado
001	1,000	UN	1.5.44	CONTRATACAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVICOS TECNICOS E DE ENGENHARIA	0,0000	0,00

Valor do Estimado: **0,00**

Ernesto R. Vellosa
Coord. Requisitante Obras
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Compras /

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Araraquara
Diretor
Sergio José Pelicolla
Secretário

Prefeitura do Municipio de Araraquara Rua São Bento, nº. 840 - Centro - Araraquara/SP CEP.14.800-103	Secretaria responsável: Secretaria da Educação	
	Convênio Nº: -	Data: 22/02/2022

Título do projeto: CER MARIA PRADELLI MALARA	ID: AR
Assunto/Referência: IMPLANTAÇÃO/PLANTA	

Endereço da obra:		
Lote: -	Quadra: -	Inscrição Cadastral P.M.A.: -
Desenho:	Processo nº: -	Guichê nº:

Autor do projeto: Arqª Josiane Carolina Viana	CAU nº: A43664-0	Assinatura:	Desenho nº: 2-1-1154	Folha nº: 1/2
Responsável pelo levant. topográfico:	CREA nº:	Assinatura:		

Visto do coordenador/secretário: Secretária Clélia Mara dos Santos	Substitui o desenho nº:	Revisão nº: 00

Aprovação:

Latitude:	Longitude:	Projeção UTM: -

Localização:

ARQUIVO: 2-1-1154_REFORMA E AMPLIAÇÃO MARIA PRADELLI MALARA.dwg

extermamente ao canteiro.

Prefeitura do Município de Araraquara Rua São Bento, nº. 840 - Centro - Araraquara/SP CEP:14.800-103	Secretaria responsável: Secretaria da Educação
	Convênio Nº: -
	Data: 22/02/2022

Título do projeto:
CER MARIA PRADELLI MALARA

ID:
AR

Assunto/Referência:
PLANTA - SITUAÇÃO EXISTENTE / A DEMOLIR

Endereço da obra:

Lote:	Quadra:	Inscrição Cadastral P.M.A.:
-	-	-

Desenho:	Processo nº:	Guichê nº:
	-	

Autor do projeto:	CAU nº:	Assinatura:	Desenho nº:	Folha nº:
Arqª Josiane Carolina Viana	A43684-0		2-1-1154	2/2
Responsável pelo levant. topográfico:	CREA nº:	Assinatura:		

Visto do coordenador/secretário:	Substitui o desenho nº:	Revisão nº:
Secretária Clélia Mara dos Santos		00

Aprovação:

Latitude:	Longitude:	Projeção UTM:
		-

Localização:

ARQUIVO: 2-1-1154_REFORMA E AMPLIAÇÃO MARIA PRADELLI MALARA.dwg

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Avenida Visconde Jerônimo Freire, nº 22. Vila Xavier
CEP 14.810-038. Araraquara - SP
(016) 3301 - 1901

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 14

• PROJETO BÁSICO

Folha 16

= PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO =

OBRA :- **Reforma e Ampliação do CER "Maria Pradelli Malara"**

LOCAL :- **Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491 - Jd. Roberto Selmi Dei - Araraquara/SP**

PRAZO DE EXECUÇÃO:- **720 (setecentos e vinte) dias corridos**

01 - DISPOSIÇÕES GERAIS

01.01.- A contratação se insere no conceito de OBRA, dispensando a aplicação da Lei Municipal nº 9.820 de 04 de dezembro de 2019;

01.02.- Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso e se enquadrarem rigorosamente nas Normas Brasileiras;

01.03.- A indicação da marca de fábrica dos materiais, produtos e equipamentos, tem a finalidade exclusiva de garantir a qualidade, acabamento e detalhe, podendo ser usados produtos de outras marcas, desde que estes obedeçam, no mínimo, aos padrões das citadas marcas e sejam aprovados pela Fiscalização;

01.04.- Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições contratuais;

01.05.- O empreiteiro obriga-se a demolir e refazer todos os trabalhos rejeitados pela fiscalização, ficando por sua conta todas as despesas decorrentes das referidas demolições e reconstruções;

01.06.- A mão-de-obra a empregar-se será de primeira qualidade e de acabamento esmerado;

Folha nº 16 2

01.07.- Ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso;

01.08.- A Prefeitura do Municipio de Araraquara fornecerá o projeto básico da obra, bem como o projeto de implantação. Ficará a cargo da empreiteira a concepção dos projetos executivo (estrutural) e complementares (hidráulico, elétrico, de gás e de prevenção e combate a incêndio) compatíveis com o orçamento;

01.09.- Todo o entulho gerado na obra deverá ser transportado para local apropriado existente próximo ao aterro sanitário do municipio de Araraquara, com o devido recolhimento da taxa junto ao DAAE;

01.10.- A empreiteira fica obrigada à apresentação de boletim diário da obra;

01.11.- A obra deverá ser executada com a unidade em funcionamento.

02 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

As obras e serviços a serem realizados, basicamente, constarão do seguinte:

02.01- Reforma geral e adequações do prédio existente, com: substituição de piso cerâmico e vinílico por cerâmico, vinílico e porcelanato, substituição e revisão da instalação hidráulica devido à alteração de layout dos ambientes, revisão da instalação elétrica, pintura geral da edificação, substituição de revestimento cerâmico, substituição das esquadrias de aluminio, substituição das portas de madeira, colocação de telas de proteção tipo mosquiteiro conforme projeto, revisão geral da cobertura, calhas e condutores e adequações gerais conforme definições em projeto;

02.02- Ampliação do edificio com a construção de Lavanderia, Despensa, Cozinha, Sala de Apoio e Sala Estruturada;

02.03- Adequação da área externa com acerto do Piso Externo onde for necessário, retirada de tanques de areia da área externa frontal, retirada do alambrado e construção de muro, recapeamento do pavimento asfáltico, construção de taludes e aterros conforme projeto, aplicação de piso emborrachado e construção de deck para recreação, reforma da casa de bonecas e construção de quiosque novo;

02.04- Implementação de acessórios para combate a incêndio conforme projeto a ser realizado pela empreiteira;

02.05- Limpeza geral da obra.

03 - SERVIÇOS PRELIMINARES

As obras e serviços a serem realizados constarão do seguinte:

03.01- Demolição mecanizada de piso de concreto simples, demolição manual de alvenaria, revestimento em argamassa, revestimento e piso cerâmico inclusive camada de regularização, retirada de aparelhos sanitários, demolição de miniguias de concreto, retirada de areia e piso vinílico, remoção de esquadrias e retirada de alambrado. Estão previstas a carga manual e a retirada do entulho com caçamba metálica;

03.02- Fornecimento de terra, compactação de aterro e construção de taludes;

03.03- Nivelamento e preparo do terreno;

03.04- Concepção de projeto executivo de estrutura (estrutural, instalações hidráulicas e elétricas e drenagem) e de prevenção e combate a incêndio;

03.05- Locação das áreas que serão construidas.

04 - INFRAESTRUTURA

04.01- Serão executadas estacas tipo Strauss, moldadas *in loco*, apiloadas até o ponto de "nega", com D = 25,0 cm,

concreto fck = 15MPa, armadas com carga admissível 20 toneladas;

04.02- Serão executados blocos em concreto fck = 25MPa armado com aço CA-50 e/ou CA-60, sobre lastro de brita apiloado. Antes da execução dos blocos será executado o corte de cabeça de estaca, bem como a limpeza necessária;

04.03- As vigas baldrame serão executadas com concreto fck = 25 MPa armado com aço CA-50 e CA-60, com a concretagem simultânea com os blocos e devidamente vibrado;

04.04- A alvenaria de embasamento será executada com tijolo maciço, assentados e revestidos com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Deverá receber também, impermeabilização com argamassa polimérica #2,0cm.

05 - SUPERESTRUTURA

05.01- Formas: Para as vigas e pilares, as formas serão em compensado plastificado, bem esquadrejadas e alinhadas, de acordo com as dimensões de projeto;

05.02- Armadura: Serão executadas com aço CA-50 e CA-60, em conformidade com o projeto estrutural e as normas técnicas da ABNT;

05.03- Concreto: Todo o concreto utilizado será dosado em central, fck = 25 MPa, vibrado mecanicamente para uma perfeita concretagem com o cuidado necessário para não vibrar a armadura.
A empreiteira deverá colher corpos de prova e rompe-los em laboratório especializado em conformidade com normas específicas da ABNT.

06 - ALVENARIA E DIVISÓRIAS

06.01- A alvenaria será executada com blocos cerâmicos de primeira qualidade, bem queimados e uniformes, nas dimensões de 14 x 19 x 29cm e 19 x 19 x 29cm. A argamassa de assentamento será de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. A primeira fiada sobre o baldrame deverá ser assentada somente com cimento e areia, a fim de se evitar o contato da cal com o impermeabilizante da fundação;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 19

06.02- Serão executadas vergas e contra-vergas nos vãos de iluminação e/ou passagem utilizando-se concreto armado;

06.03- Em superfícies já existentes com trincas por retração ou dilatação, será feito entelamento corretivo revestido com argamassa de cal hidratada e areia sem peneiras, traço 1:3, largura da tela = 15cm;

06.04- Nos sanitários serão colocadas divisórias de granito com espessura e = 3cm entre os boxes sanitários, assentadas com argamassa, conforme especificação de projeto;

06.05- Na área externa do fundo será construída uma parede de elementos vazados em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10cm, conforme projeto;

06.06- O muro será construído em todo o perímetro do terreno com altura de 2,00m, sendo que na área frontal ele terá altura de 0,60m, onde será instalado um gradil.

07 - ESQUADRIAS

Todas as esquadrias serão substituídas, deverão obedecer às indicações do projeto e deverão ser instaladas com a máxima perfeição.

07.01- Madeira

-**P1:** Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa (0,90 x 2,10m);

-**P2:** Porta de abrir em madeira sarrafeada com visor de vidro, acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa (0,90 x 2,10m);

-**P3:** Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa, adaptada para PCD (0,90 x 2,10m) (Adaptação: acréscimo de chapa de proteção em aço inox escovado com 0,40m de altura e largura da porta);

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA Folha Nº 20

-**P9**: Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja com trinco e puxador, batente metálico, completa (0,60 x 1,70m);

-**P10**: Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja sem trinco e com puxador, batente metálico, completa (0,60 x 1,00m);

07.02- Alumínio

-**J1**: Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,00 x 1,60 x 1,00m;

-**J2**: Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,50 x 1,60 x 1,00m;

-**J3**: Janela de correr com 2 folhas de correr em vidro temperado de 8mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 1,60 x 1,40m;

-**J4**: Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 0,60 x 2,00m;

-**J5**: Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,50 x 0,60 x 2,00m;

-**J6**: Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 1,00 x 1,20 x 1,00m;

-**J7**: Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,10 x 1,20 x 1,00m;

-**J8**: Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,70 x 1,20 x 1,00m;

-**J9**: Janela basculante com 4 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,40 x 0,60 x 2,00m;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA Folha Nº 21

-**P4:** Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. (0,90 x 2,10m);

-**P5:** Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. (1,00 x 2,10m);

-**P6:** Porta de correr em vidro temperado incolor de 8mm com caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta e fechadura em aço reforçada. (0,90 x 2,10m);

-**P7:** Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. (3,50 x 2,60m);

-**P8:** Porta com 2 folhas de correr em vidro temperado incolor de 8mm, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. (2,00 x 2,60m);

-**P11:** Porta de abrir com 2 folhas em lambril de alumínio completa, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. (0,70 x 2,10m);

07.03- Metálicas

Todas as portas e janelas da Cozinha, Lactário e Despensa (inclusive passa-pratos) deverão receber tela de proteção removível do tipo mosquiteiro em aço galvanizado, conforme previsto em projeto.
Na área externa prevê-se a instalação de gradis de tela eletrosoldada sobre muretas e portões de abrir do tipo gradil eletrofundido, ambos em malha 65 x 132mm, em substituição ao alambrado e muro existentes.

08 - COBERTURA

08.01- A cobertura das áreas ampliadas da Cozinha, Lavanderia, Despensa e Pátio deverá ser executada com estrutura metálica e telhamento na face superior em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca, e face inferior em filme de PVC branco liso, tipo sanduíche, espessura 0,50mm, com poliuretano expandido (Telha Forro). Está prevista a instalação de calha, rufo e afins de chapa

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 22

de aço galvanizado e condutores de chapa de aço galvanizado a cada aproximadamente 3m de calha. Ainda, no perímetro do telhado onde não há calhas, serão instalados perfis em U para que o poliuretano expandido entre as telhas não fique exposto;

08.02- Na ampliação das Salas Estruturada e de Apoio serão colocadas telhas de barro tipo romana para dar continuidade ao que já existe na Sala de Recreação e no Sanitário;

08.03- A cobertura, as calhas e condutores das áreas de reforma receberão uma revisão geral, inclusive substituições necessárias;

08.04- Na Área Externa da Frente a cobertura será prolongada com as mesmas especificações do telhamento da área de ampliação do Pátio;

08.05- Em algumas áreas de ampliação está prevista a instalação de forro de gesso acartonado fixado em perfis metálicos, conforme projeto, enquanto outras ficarão com a cobertura aparente, como é o caso de alguns ambientes com Telha Forro.

09 - IMPERMEABILIZAÇÃO

09.01- A fundação será devidamente impermeabilizada com aplicação de barra lisa de argamassa de cimento e areia traço 1:3 com aditivo impermeabilizante #2cm na alvenaria de embasamento e duas demãos de argamassa polimérica aplicada na face superior e nas faces laterais em todo o perímetro do baldrame e embasamento. Para a aplicação da argamassa polimérica serão verificadas as especificações do fabricante;

09.02- Todas as paredes do prédio (internas e externas), até a altura de 70,0cm, receberão duas camadas de impermeabilização sobre barra lisa de argamassa de cimento e areia traço 1:4 de 1,0cm, para evitar o contato com a cal da argamassa de assentamento. Após a aplicação, deverá ser executado um chapisco de cimento e areia no traço 1:4, com espessura mínima de 5mm, para evitar o contato da cal existente na argamassa de revestimento com o impermeabilizante.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 23

10 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.01- Será realizada uma revisão em todo o sistema hidráulico existente com substituição de tubulações, válvulas de descarga, torneiras, sifões, lavatórios, bacias e etc. Todos os aparelhos sanitários deverão ser trocados por materiais de primeira qualidade devido à mudança do layout dos sanitários existentes;

10.02- A instalação da rede de água e esgoto das áreas de ampliação deverá ser interligada com a rede existente com previsão de substituições necessárias;

10.03- As tubulações de água e esgoto deverão ser de PVC, nas dimensões indicadas em projeto, sendo as de água da cor marrom;

10.04- Todas as válvulas de descarga, torneiras, misturadores e registros devem ser metálicos e cromados, tendo cada acessório uma cuba, lavatório ou bacia especifica, conforme projeto;

10.05- No fraldário deverá ser instalada uma banheira infantil em aço inox com um lado inclinado e dimensões 60 x 40cm;

10.06- Deverão ser instaladas papeleiras metálicas e duchas higiênicas em todos os boxes sanitários, saboneteiras do tipo dispenser e dispenser toalheiro em ABS acompanhando todos os lavatórios, chuveiros elétricos com jato multidirecional nos boxes destinados ao banho e cabides metálicos e ralos lineares onde for indicado em projeto;

10.07- Nos sanitários PcD haverá a instalação de barras de apoio nos lavatórios e bacias e corrimãos onde for indicado em projeto, conforme as diretrizes da NBR 9050 de acessibilidade;

10.08- Nos banheiros, cozinha e lactário serão instaladas bancadas em granito com cubas cerâmicas embutidas ou cubas de inox e torneiras metálicas cromadas, conforme projeto.

PREFEITURA MUNICIPAL Folha Nº 29 ARARAQUARA

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.01- Deverá ser realizada uma revisão completa nas instalações elétricas existentes. Dispositivos como interruptores, tomadas, luminárias e quadros de distribuição deverão ser revisados e substituídos caso não apresentem um bom desempenho ou funcionamento;

11.02- A entrada de energia atual deve ser substituída por nova entrada que esteja em acordo com os padrões técnicos e normativos atuais da concessionária de energia;

11.03- Generalidades: As instalações a serem executadas deverão obedecer rigorosamente às exigências da concessionária local, levando-se em conta as Normas Brasileiras para Instalações Elétricas em Baixa Tensão (NB-3);

11.04- Quadro de distribuição: Os quadros existentes serão substituídos por quadros de 1ª qualidade, sendo os circuitos derivados e protegidos por disjuntores, com barramentos de cobre para fase, terra e neutro e proteção geral por disjuntor tripolar;

11.04- Eletrodutos: Na extensão entre a entrada de energia e o quadro de distribuição interno do prédio o eletroduto será de polietileno de alta densidade DN 40. Quando embutidos nas lajes ou paredes ou sob o piso de dependências internas serão de polietileno flexível;

11.05- Disjuntores: Disjuntor termomagnético monopolar adequado para proteção de cada circuito. Quando necessário, serão instalados disjuntores termomagnéticos bipolares. Os circuitos para tomadas, para iluminação, chuveiro ou para equipamentos serão independentes com proteção por disjuntores individuais e identificados no quadro de distribuição;

11.06- Condutores: Serão dimensionados para queda máxima de tensão igual ou menor que 2% da voltagem nominal da linha. Serão cabos flexíveis de cobre para 750V com dupla isolação com material termoplástico (PVC) antichama. Nas cores preto e vermelho para fase, azul para neutro e verde para terra;

11.07- Caixas para tomadas e interruptores: Serão de chapa estampada esmaltadas interna e externamente, com dimensões

de 4 x 2" e 4 x 4" quando embutidas em alvenaria e de 3 x 3" octogonal com fundo móvel quando embutidas na laje;

11.08- Tomadas: As tomadas de energia serão no padrão brasileiro de dois polos mais terra, conforme o uso a que forem destinadas, em quantidade indicada na planilha orçamentária e instaladas conforme locação a ser fornecida pela Secretaria Municipal de Educação;

11.09- Interruptores: Serão instalados interruptores para iluminação interna e externa conforme projeto elétrico a ser previamente aprovado pela Gerência de Obras e Edificações Públicas e de acordo com a planilha orçamentária;

11.10- Iluminação: Todos os ambientes possuirão um nível de iluminação adequado ao trabalho que neles serão realizados. Estão previstas luminárias retangulares de sobrepor com aletas parabólicas do para duas lâmpadas LED tubulares, conforme a especificação do projeto;

11.11- Infraestrutura: Estão previstas infraestrutura para instalações de computadores (inclusive cabeamento, conectores, rede e elétrica), de telefone (inclusive cabeamento e conectores), de ventiladores e, futuramente, instalações de aparelhos de ar-condicionado;

11.12- Exaustor elétrico: No Sanitário PcD e no Vestiário Infantil PcD serão instalados exaustores elétricos com sensor de presença, válvula anti-retorno e duto de ventilação.

12 - REVESTIMENTOS

Em todo o revestimento somente deverá ser empregada areia lavada, de primeira qualidade.

12.01- Chapisco e Emboço
A argamassa para chapisco será constituída de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, e = 5mm, enquanto o emboço será de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8, e = 20mm. Levarão chapisco e emboço todas as superfícies a serem revestidas, inclusive as de concreto que receberem revestimentos.

Antes de aplicar o emboço, as superfícies das paredes serão limpas e em seguida molhadas. As superfícies deverão ficar planas, alinhadas e aprumadas;

12.02- Azulejos
Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico com acabamento acetinado 60 x 30cm na cor branca, juntas a prumo, assentados com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejunte flexível.

13 - PISOS

Para execução dos pisos deverão ser respeitados rigorosamente os níveis e inclinações indicados em projeto.

13.01- Para a colocação de todos os novos pisos deverá haver regularização sarrafeada da base com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm e aplicação de contrapiso em concreto sarrafeado;

13.02- Será colocado piso e rodapé de porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4, exceto nas áreas de banho, onde o piso terá as mesmas especificações e será antiderrapante, respeitando as inclinações e cotas indicadas em projeto para todos os ambientes;

13.03- Nos ambientes onde houver indicação em projeto, o piso será de cerâmica extrudada antiderrapante resistente ao impacto, manchamento e abrasão - coleção industrial 240 x 240 x 11mm na cor cinza claro, inclusive rejunte;

13.04- O piso vinílico homogêneo/monolítico, para tráfego intenso inclusive rodapé, com impermeabilizante acrílico deverá ser colocado conforme as indicações de projeto;

13.05- Piso emborrachado sintético plurigoma laranja colado - rampa dos Boxes Infantis;

13.06- As soleiras deverão ser em granito natural, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia.

Prefeitura Municipal Folha Nº 17 ARARAQUARA

14 - PINTURA

Caberá à fiscalização indicar as cores a serem aplicadas, devendo o empreiteiro preparar as amostras das cores escolhidas para aprovação prévia. A preparação das tintas será realizada no canteiro da obra, devendo ser conservadas no recipiente original, caracterizando a marca e origem.

14.01- Pintura à base de látex

Os forros, as paredes externas e as paredes internas acima do barramento serão pintadas como se segue, de acordo com o projeto:

1) Lixamento das paredes;
2) Acerto de imperfeições com massa;
3) Três demãos de tinta à base de látex acrílico.

14.02- Esmalte sintético impermeável

As paredes internas dos ambientes de maior circulação de crianças receberão barramento de 2 metros de altura de esmalte sintético, como segue:

1) Lixamento das paredes;
2) Acerto das imperfeições com massa;
3) Duas demãos de esmalte sintético.

14.03 Esquadrias de madeira

As esquadrias de madeira serão pintadas como se segue:

1) Emassamento com massa acrílica ou base óleo;
2) Lixamento da superfície;
3) Limpeza do pó resultante;
4) Aplicação de fundo nivelador branco;
5) Lixamento da superfície;
6) Limpeza do pó resultante;
7) Duas demãos de tinta esmalte sintético acetinado.

14.04- Esquadrias de ferro

As esquadrias de ferro que não serão substituídas e o guarda-corpo da Área Externa da frente serão pintadas como se segue:

1) Lixamento da superfície;
2) Limpeza do pó resultante;
3) Duas demãos de esmalte sintético.

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha
Nº 22

14.05- Tinta acrílica em piso de concreto
O piso e as mesas de concreto na área externa deverão receber duas demãos de tinta específica para este fim na cor cinza, aplicada com rolo.

15 - SISTEMA DE DRENAGEM

Deve-se prever a escavação manual de solo, instalação de acessórios como Tubo de PVC e Grelha em ferro fundido e a construção de canaletas e caixas de inspeção para o sistema de drenagem da Área externa.

16 - QUIOSQUE

16.01- O piso, conforme projeto, será executado com Lastro de pedra britada (e = 5cm), lona preta 200 micras e Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 10,00cm, armado com tela soldada 15 x 15cm com preparo e juntas de dilatação;

16.02- A instalação elétrica é composta por Caixas de Passagem de PVC de embutir e nas dimensões 4" x 2", Cabos de cobre de 1,5mm² e 2,5mm², Tomadas 2P + T, Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P + T, Eletroduto de PVC corrugado, Luminárias retangulares de sobrepor e Lâmpadas LED tubulares;

16.03- A estrutura será feita com pilares cilíndricos moldados em formas em tubo de papelão com diâmetro de 25cm, a cobertura será em telhas cerâmicas do tipo portuguesa, impermeabilizada na cor natural, e a sua estrutura será em madeira tesourada.

17 - PISO EXTERNO

Nas áreas indicadas serão executados os seguintes pisos:

17.01- Construção de guias e miniguias de concreto para Solários e canteiros;

17.02- Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, com preparo e juntas de dilatação (inclusive base para deck e piso emborrachado);

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha
Nº 29

17.03- Construção de deck em tábuas de madeiras aparelhadas sobre piso regularizado de concreto;

17.04- Piso emborrachado feito em grãos de borracha moldado *in loco* na Área Externa;

17.05- Recapeamento de faixa de rolamento asfáltica em concreto betuminoso usinado quente;

17.06- Haverá pavimentação intertravada na Área Externa com blocos retangulares de concreto # 8cm, 35MPa, assentados sobre coxim de areia, de acordo com o projeto;

17.07- Plantio de grama tipo "São Carlos" em placas de 40 x 40cm.

18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Para os serviços complementares estão previstos vários serviços, como a instalação de prateleiras de granito e de concreto conforme especificações de projeto, a instalação de coifas em aço inoxidável com filtro e exaustor axial na Cozinha e no Lactário, a construção de um novo abrigo de GLP para quatro cilindros P45, a retirada e transporte de aquecedores de água e boiler da cobertura e a instalação de guarda-corpo para as mudanças de nível e corrimãos duplos para as rampas.

19 - ACESSIBILIDADE

Para garantir a acessibilidade dos Sanitários PcD, deverão ser instaladas barras de apoio conforme projeto e NBR 9050. Na porta de acesso ao banheiro deverá ser instalada placa de proteção em aço inox com largura da porta e altura h = 40cm. Além disso, o acesso à edificação será feito com rampas, conforme projeto.

20 - PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Devido à classificação da CER de acordo com o Decreto nº 63.911/2018 do Corpo de Bombeiros do estado de São Paulo, estão previstos elementos de proteção e combate a incêndio, como extintores, iluminação de emergência,

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha nº 20

placas de sinalização, sirenes, alarmes, hidrantes e quaisquer outros itens necessários, conforme projeto de prevenção e combate a incêndio, que também deve ser concebido.

21 - LIMPEZA DA OBRA

Está prevista a limpeza periódica da obra e após a conclusão dos serviços a obra deverá ser totalmente limpa. Todos os pisos, revestimentos, aparelhos sanitários e vidros deverão ser lavados e os entulhos e detritos existentes deverão ser removidos em segurança e descartados em local apropriado.

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
ENG. CIVIL CREA 5070500646
GERÊNCIA DE OBRAS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:- Reforma e Ampliação do CER "Maria Pradelli Malara"
LOCAL: Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491
Jd. Roberto Selmi Dei - Setor I - Araraquara-SP.

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
A		**Reforma Geral e Adequações (Multimeios, Recursos, Berçários 1A, 1B e 2, Direção, Classe Intermediária - C.I., Copa, Recreação, Sanitários Infantis 2 e 3, Sanitários Infantis Masculino, Feminino e PcD, WC Funcionários Comum e PcD, Hall, Professores, Biblioteca, Depósito e Pátio/Refeitório)**				
1		**Serviços Preliminares**				
1.1	02.08.020	Placa de obra no padrão PMA.	m²	6,00	R$ 804,63	R$ 4.827,78
1.2	04.21.160	Retirada de Quadro de Energia.	m²	0,36	R$ 92,43	R$ 33,27
1.3	03.04.020	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m²	462,16	R$ 11,06	R$ 5.111,49
1.4	04.11.020	Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	36,00	R$ 41,67	R$ 1.500,12
1.5	06.103.000435.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø32mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	175,00	R$ 11,10	R$ 1.942,50
1.6	02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo.	m²	506,49	R$ 5,35	R$ 2.709,72
1.7	02.102.000044.SER	Remoção de revestimento de piso vinílico.	m²	165,85	R$ 19,24	R$ 3.190,95
1.8	02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	46,00	R$ 17,11	R$ 787,06
1.9	04.09.020	Retirada de esquadria metálica.	m²	90,07	R$ 28,59	R$ 2.574,96
1.10	03.01.040	Demolição manual de concreto armado (estrutura - pilar da Classe Intermediária).	m³	0,11	R$ 388,81	R$ 41,49
1.11	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	23,40	R$ 64,15	R$ 1.501,01
1.12	04.03.020	Retirada de telhamento em barro para ampliação da Sala de Apoio e Sala Estruturada e do acesso entre a Recreação e a Classe Intermediária.	m²	35,89	R$ 14,76	R$ 529,74
1.13	03.08.040	Demolição manual de forro de PVC, inclusive sistema de fixação/tarugamento.	m²	79,92	R$ 5,54	R$ 442,76
1.14	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	58,92	R$ 139,46	R$ 8.216,80
					Total do item 1	**R$ 33.409,65**
2		**Alvenaria**				
2.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	154,67	R$ 83,73	R$ 12.950,63
2.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	18,55	R$ 90,09	R$ 1.671,48
2.3	06.102.000035.SER	Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	46,58	R$ 909,87	R$ 42.381,74

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.4	33.01.280	Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou dilatação, revestida com argamassa de cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:3, largura da tela = 15cm.	m	100,00	R$ 53,10	R$ 5.310,00
					Total do item 2	R$ 52.313,85

3	Esquadrias de alumínio							
3.1	27.103.000120.SER	J1 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,00 x 1,60 x 1,00m (13 unidades).	m²	62,40	R$	554,60	R$	34.607,04
3.2	27.103.000120.SER	J2 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,50 x 1,60 x 1,00m (2 unidades).	m²	11,20	R$	554,60	R$	6.211,52
3.3	27.103.000120.SER	J3 - Janela de correr com 2 folhas de correr em vidro temperado de 8mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 1,60 x 1,40m (6 unidades).	m²	19,20	R$	554,60	R$	10.648,32
3.4	27.103.000120.SER	J4 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 0,60 x 2,00m (2 unidades).	m²	2,40	R$	554,60	R$	1.331,04
3.5	27.103.000100.SER	J6 - Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 1,00 x 1,20 x 1,00m (2 unidades).	m²	2,40	R$	503,26	R$	1.207,82
3.6	25.02.310	P4 - Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,89	R$	1.581,65	R$	2.989,32
3.7	26.02.040	P6 - Porta de correr em vidro temperado incolor de 8mm com caixilho de alumínio na cor branca e maçaneta e fechadura em aço reforçada - L x A = 0,90 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,89	R$	306,50	R$	579,29
3.8	26.02.040	P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 3,50 x 2,60m (02 unidades).	m²	18,20	R$	306,50	R$	5.578,30
3.9	27.103.000100.SER	Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 3,35 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	4,36	R$	503,26	R$	2.191,70
3.10	27.103.000100.SER	Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 2,68 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	3,48	R$	503,26	R$	1.753,36
3.11	27.103.000100.SER	Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 5,10 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	6,63	R$	503,26	R$	3.336,61
3.12	14.20.010	Vergas e contravergas de concreto armado.	m³	2,88	R$	1.957,50	R$	5.637,60
						Total do item 3	R$	76.071,92

4	Esquadrias de madeira

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.1	12.104.000061.SER	P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m.	unid	9,00	R$ 1.524,76	R$ 13.722,84
4.2	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com visor em vidro, acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m	unid	11,00	R$ 1.863,37	R$ 20.497,07
4.3	12.104.000062.SER + 30.04.060	P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa, adaptada para PCD. L x A = 0,90 x 2,10m. (Adaptação: acréscimo de chapa de proteção em aço inox escovado com 0,40m de altura e largura da porta).	unid	2,00	R$ 2.042,69	R$ 4.085,38
4.4	23.04.080	P9 - Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,70m.	unid	2,00	R$ 1.259,21	R$ 2.518,42
4.5	23.04.080 - PROPORCIONAL	P10 - Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja sem trinco e com puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,00m.	unid	10,00	R$ 787,00	R$ 7.870,00
					Total do item 4	R$ 48.693,71

5	Esquadrias metálicas					
5.1	24.03.200	Tela de proteção removível tipo mosquiteiro em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	6,41	R$ 1.256,75	R$ 8.055,77
					Total do item 5	R$ 8.055,77

6	Instalações hidráulicas					
6.1		Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:				
6.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	55,00	R$ 32,89	R$ 1.808,95
6.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	35,00	R$ 45,07	R$ 1.577,45
6.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	60,00	R$ 54,72	R$ 3.283,20
6.2		Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação				
6.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	45,00	R$ 50,69	R$ 2.281,05
6.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	30,00	R$ 78,83	R$ 2.364,90
6.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	60,00	R$ 84,86	R$ 5.091,60
6.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	3,00	R$ 401,37	R$ 1.204,11
6.4	47.04.180	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado e acionamento por sensor de botão para Bacia em Louça Infantil.	unid	13,00	R$ 476,49	R$ 6.194,37
6.5	47.04.180	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado e acionamento por alavanca para bacia em louça PCD comum e infantil (NBR 9050).	unid	2,00	R$ 476,49	R$ 952,98
6.6	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	25,00	R$ 104,64	R$ 2.616,00
6.7	13.119.000078.SER	Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	10,00	R$ 176,62	R$ 1.766,20

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
6.8	13.119.000142.SER	Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	15,00	R$ 157,85	R$ 2.367,75
6.9	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	18,00	R$ 123,49	R$ 2.222,82
6.10	13.121.000100.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	5,00	R$ 452,08	R$ 2.260,40
6.11	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	18,00	R$ 175,34	R$ 3.156,12
6.12	44.03.470	Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	2,00	R$ 111,06	R$ 222,12
6.13	44.03.720	Torneira para lavatório de mesa metálica cromada com acionamento hidromecânico através de alavanca para PCD (NBR 9050) (Lavatório acessível em louça com coluna suspensa).	unid	2,00	R$ 881,56	R$ 1.763,12
6.14	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	3,00	R$ 591,95	R$ 1.775,85
6.15	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, modelo infantil na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	13,00	R$ 591,95	R$ 7.695,35
6.16	30.08.060 + MERCADO	Bacia acessível modelo infantil (h = 36cm) em louça, auto sifonada, sem abertura frontal, com assento, tampa e acessórios (NBR 9050).	unid	1,00	R$ 1.401,80	R$ 1.401,80
6.17	30.08.060 MERCADO	Bacia acessível (h = 43 a 45cm) em louça, auto sifonada, sem abertura frontal com assento, tampa e acessórios para PCD (NBR 9050).	unid	1,00	R$ 1.401,80	R$ 1.401,80
6.18	MERCADO	Banheira infantil inox com um lado inclinado 60 x 40cm.	unid	2,00	R$ 1.298,58	R$ 2.597,16
6.19	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	18,00	R$ 142,49	R$ 2.564,82
6.20	44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500 x 400 x 200mm.	unid	2,00	R$ 519,51	R$ 1.039,02
6.21	30.08.040	Lavatório acessível em louça com coluna suspensa na cor branca, completo para PCD (NBR 9050).	unid	2,00	R$ 1.783,17	R$ 3.566,34
6.22	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	14,00	R$ 59,03	R$ 826,42
6.23	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	14,00	R$ 318,58	R$ 4.460,12
6.24	44.03.090	Cabide metálico.	unid	28,00	R$ 49,53	R$ 1.386,84
6.25	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600m, com visor.	unid	18,00	R$ 122,45	R$ 2.204,10
6.26	44.03.360	Ducha higiênica com registro acoplado.	unid	18,00	R$ 649,68	R$ 11.694,24
6.27	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	4,00	R$ 282,84	R$ 1.131,36
6.28	30.01.010	Barras de apoio para PNE em aço inox escovado ø3,3cm, c = 80cm.	unid	11,00	R$ 205,56	R$ 2.261,16
6.29	30.01.010	Puxador horizontal para porta em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	2,00	R$ 77,08	R$ 154,16
6.30	30.01.010	Corrimão em aço inox escovado ø3,3cm, comprimento variável, c = 230cm.	unid	3,00	R$ 590,98	R$ 1.772,94
6.31	30.01.010	Corrimão em aço inox escovado ø3,3cm, comprimento variável, c = 140cm.	unid	3,00	R$ 359,72	R$ 1.079,16
6.32	49.05.040	Ralo linear em aço inox.	m	8,75	R$ 513,49	R$ 4.493,04
6.33	MERCADO	Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R$ 2.286,00	R$ 2.286,00

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
					Total do item 6	R$ 96.924,82
7	Instalações elétricas					
7.1		Entrada de Energia:				
7.1.1	68.01.670	Poste de concreto duplo T, 300kg, H = 7,50m.	unid	1,00	R$ 2.255,77	R$ 2.255,77
7.1.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	4,32	R$ 83,73	R$ 361,71
7.1.3	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm .	m²	8,64	R$ 6,85	R$ 59,18
7.1.4	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	8,64	R$ 40,65	R$ 351,22
7.1.5	19.03.260	Pingadeira em ardósia.	m²	0,72	R$ 174,89	R$ 125,92
7.1.6	36.03.030	Caixa de medição externa tipo "L" (900 x 600 x 270) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R$ 1.489,16	R$ 1.489,16
7.1.7	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo "T" (900 x 600 x 250) mm, padrão CPFL.	unid	1,00	R$ 929,64	R$ 929,64
7.1.8	38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 2" - inclusive acessórios.	m	5,35	R$ 143,43	R$ 767,35
7.1.9	39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C (4 pernas - 3 fases + 1 neutro).	m	100,00	R$ 109,17	R$ 10.917,00
7.1.10	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios.	m	25,00	R$ 18,33	R$ 458,25
7.1.11	37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis.	unid	1,00	R$ 713,30	R$ 713,30
7.1.12	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R$ 749,48	R$ 749,48
7.1.13	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios.	m	1,50	R$ 40,28	R$ 60,42
7.1.14	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m.	unid	1,00	R$ 186,08	R$ 186,08
7.1.15	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C.	m	1,50	R$ 65,38	R$ 98,07
7.2		Quadros de Energia:				
7.2.1	37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes.	unid	1,00	R$ 1.961,08	R$ 1.961,08
7.2.2	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.	unid	2,00	R$ 751,31	R$ 1.502,62
7.2.3	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00	R$ 749,48	R$ 749,48
7.2.4	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00	R$ 204,20	R$ 408,40
7.2.5	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00	R$ 52,88	R$ 2.538,24
7.2.6	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00	R$ 218,50	R$ 6.555,00
7.3	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	45,00	R$ 15,94	R$ 717,30
7.4	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	12,00	R$ 21,23	R$ 254,76
7.5	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	45,00	R$ 9,49	R$ 427,05
7.6	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	12,00	R$ 17,26	R$ 207,12
7.7	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00	R$ 3,91	R$ 1.173,00
7.8	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	450,00	R$ 5,07	R$ 2.281,50
7.9	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	200,00	R$ 7,89	R$ 1.578,00

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
7.10	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	150,00	R$ 11,54	R$ 1.731,00
7.11	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	50,00	R$ 22,53	R$ 1.126,50
7.12	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	120,00	R$ 17,23	R$ 2.067,60
7.13	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	80,00	R$ 17,65	R$ 1.412,00
7.14	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	27,00	R$ 27,37	R$ 738,99
7.15	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	6,00	R$ 28,84	R$ 173,04
7.16	40.04.480	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	55,00	R$ 28,14	R$ 1.547,70
7.17	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	8,00	R$ 34,37	R$ 274,96
7.18	43.02.140	Chuveiro elétrico eletrônico, 220V com jato multidirecional.	unid	15,00	R$ 135,76	R$ 2.036,40
7.19	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	88,00	R$ 50,97	R$ 4.485,36
7.20	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	44,00	R$ 94,22	R$ 4.145,68
7.21	43.05.030 40.05.350	Exaustor elétrico com sensor de presença, válvula anti-retorno e duto de ventilação.	unid	7,00	R$ 664,30	R$ 4.650,10
7.22	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	8,00	R$ 698,41	R$ 5.587,28
7.23	66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/100Mbps (Diretoria).	unid	1,00	R$ 3.232,48	R$ 3.232,48
7.24	17.102.000009.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 120mm.	unid	1,00	R$ 427,27	R$ 427,27
7.25	17.105.000013.SER	Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	4,00	R$ 447,74	R$ 1.790,96
7.26	MERCADO	Ponto para ventilador (de parede), incluindo condutores, eletrodutos e fiação necessária.	unid	5,00	R$ 152,40	R$ 762,00
7.27	MERCADO	Fornecimento e instalação de Ventilador de parede.	unid	5,00	R$ 317,50	R$ 1.587,50
7.28	MERCADO	Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	6,00	R$ 139,70	R$ 838,20
7.29	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R$ 3.175,00	R$ 3.175,00
					Total do item 7	R$ 81.666,12

8	Cobertura					
8.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado fixado em perfis metálicos com pintura na cor branca.	m²	113,46	R$ 99,59	R$ 11.299,48
8.2	MERCADO	Revisão geral da cobertura, calhas e condutores existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R$ 3.175,00	R$ 3.175,00
					Total do item 8	R$ 14.474,48

9	Revestimento

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.1	06.103.000450.SER	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150kg de cimento, para tubulação Ø32 mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	175,00	R$ 9,39	R$ 1.643,25
9.2	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	492,03	R$ 6,85	R$ 3.370,41
9.3	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	492,03	R$ 40,65	R$ 20.001,02
9.4	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	492,03	R$ 14,15	R$ 6.962,22
9.5	23.101.000065.SER	Revestimento cerâmico com acabamento acetinado 60 x 30cm na cor branca, juntas a prumo, assentados com argamassa pré fabricada de cimento colante.	m²	492,03	R$ 163,11	R$ 80.255,01
9.6	23.101.000090.SER	Rejuntamento de revestimento cerâmico, com argamassa pré-fabricada, para juntas até 3mm.	m²	492,03	R$ 15,43	R$ 7.592,02
9.7	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 0,70 x 0,50m - WC Funcionários, 4 unidades com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitários infantis e WC Funcionários e 2 unidades com dimensões 1,80 x 0,60m - Sanitários infantis).	m²	3,48	R$ 862,09	R$ 3.000,07
9.8	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas de louça conforme especificação de projeto (2 unidade com dimensões 1,45 x 0,50m - Sanitários infantis e 1 unidade com dimensões 1,60 x 0,50m - Sanitário infantil 3).	m²	1,71	R$ 862,09	R$ 1.474,17
9.9	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,55 x 0,50m - Hall).	m²	0,92	R$ 862,09	R$ 788,81
9.10	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 5 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,15 x 0,50m - Hall).	m²	1,13	R$ 862,09	R$ 969,85
9.11	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furo para cuba ou banheira infantil inox conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,75 x 0,60m - Lactário, 1 unidade com dimensões 3,55 x 0,70m - Banheiro do Berçário 1A, 1 unidade com dimensões 1,60 x 0,60m - Copa).	m²	3,53	R$ 862,09	R$ 3.038,87
9.12	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,43 x 0,60m - Lactário).	m²	2,06	R$ 862,09	R$ 1.774,18
9.13	22.136.000120.SER	Peitoril de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	64,10	R$ 116,67	R$ 7.478,55

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
					Total do item 9	R$ 138.348,43

10	Piso					
10.1	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	695,13	R$ 26,86	R$ 18.671,19
10.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	695,13	R$ 46,89	R$ 32.594,65
10.3	18.08.062	Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	479,03	R$ 222,95	R$ 106.799,74
10.4	18.08.042	Rodapé de porcelanato retificado na cor cimento cinza acetinado.	m	284,06	R$ 32,79	R$ 9.314,33
10.5	18.08.032	Porcelanato antiderrapante retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	5,49	R$ 163,74	R$ 898,93
10.6	18.08.032	Cerâmica extrudada antiderrapante resistente ao impacto, manchamento e abrasão - Coleção industrial 240 x 240 x 11mm cor cinza claro inclusive rejunte.	m²	10,50	R$ 163,74	R$ 1.719,27
10.7	21.02.071	Piso vinílico homogêneo / monolítico, para tráfego intenso inclusive rodapé, com impermeabilizante acrílico conforme referências de projeto.	m²	205,60	R$ 287,06	R$ 59.019,54
10.8	21.01.100	Piso emborrachado sintético plurigoma laranja colado (Box Infantil).	m²	3,15	R$ 103,01	R$ 324,48
10.9	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	30,40	R$ 134,58	R$ 4.091,23
					Total do item 10	R$ 233.433,36

11	Pintura					
11.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	485,73	R$ 5,84	R$ 2.836,66
11.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	485,73	R$ 25,13	R$ 12.206,39
11.3	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	1.833,42	R$ 14,06	R$ 25.777,89
11.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	1.833,42	R$ 5,84	R$ 10.707,17
11.5	33.10.041	Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	755,20	R$ 34,37	R$ 25.956,22
11.6	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	1.078,22	R$ 25,13	R$ 27.095,67
11.7	03.10-100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	5,70	R$ 8,52	R$ 48,56
11.8	33.11.050	Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	5,70	R$ 46,14	R$ 263,00
11.9	33.12.011	Esmalte em portas de madeira, inclusive preparo e emassamento.	m²	124,05	R$ 46,57	R$ 5.777,01
					Total do item 11	R$ 110.668,57

12	Serviços complementares					
12.1	44.04.030	Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 60,0cm (5 unidades com comprimento 1,41m - Lactário).	m²	7,65	R$ 568,59	R$ 4.349,71

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
12.2	44.04.030	Granito sobre alvenaria - Banheiros Infantis (1 unidade com dimensões 1,95 x 0,24m, 2 unidades com dimensões 1,29 x 0,11m e 1 unidade com dimensões 1,79 x 0,11m).	m²	0,95	R$ 568,59	R$ 539,42
12.3		Prateleiras em concreto	unid	4,00		
12.3.1	05.106.000034.SER	Forma de madeira para prateleira em concreto (plastificada).	m²	16,22	R$ 135,64	R$ 2.200,62
12.3.2	04.101.000050.SER	Armadura em tela de aço 10 x 10cm.	m²	14,11	R$ 74,31	R$ 1.048,66
12.3.3	04.102.000010.SER	Concreto preparado em obra.	m³	1,41	R$ 457,66	R$ 645,85
12.3.4	14.01.020	Base de alvenaria com tijolos maciços comum.	m³	2,82	R$ 989,52	R$ 2.792,82
12.3.5	17.03.040	Cimento queimado.	m²	16,22	R$ 37,47	R$ 607,91
12.4	62.20.350	Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Lactário).	unid	1,00	R$ 5.777,90	R$ 5.777,90
12.5		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R$ 1.905,00	R$ 1.905,00
					Total do item 11	R$ 19.867,89
					TOTAL ITEM A	R$ 923.928,57

B	Ampliação e Adequações (Sala de Apoio, Sala Estruturada, Despensa, Lavanderia, Cozinha)					
1	Serviços Preliminares					
1.1	03.01.230	Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso e contrapiso).	m³	19,04	R$ 320,07	R$ 6.093,61
1.2	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	19,04	R$ 139,46	R$ 2.655,18
1.3	01.17.061	Projeto executivo de estrutura referente ao edifício todo em formato A0 (cálculo estrutural de concreto armado e de estrutura da cobertura).	unid	1,00	R$ 3.072,05	R$ 3.072,05
1.4	01.17.061	Projetos executivos complementares referentes ao edifício todo em formato A0 (instalações hidráulicas, instalações elétricas, projeto de drenagem).	unid	1,00	R$ 3.072,05	R$ 3.072,05
1.5	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	124,22	R$ 22,72	R$ 2.822,35
1.6	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	173,91	R$ 31,75	R$ 5.521,71
1.7	02.10.020	Locação de obra de edificação.	m²	163,80	R$ 17,48	R$ 2.863,22
					Total do item 1	R$ 26.100,37

2	Infraestrutura					
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	49,50	R$ 46,10	R$ 2.281,95
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	37,58	R$ 17,21	R$ 646,75
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada *"in loco"* para 20ton, ø25cm.	m	210,00	R$ 91,20	R$ 19.152,00
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	770,00	R$ 13,96	R$ 10.749,20
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	99,30	R$ 102,29	R$ 10.157,40
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	11,00	R$ 477,57	R$ 5.253,27
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	11,00	R$ 155,45	R$ 1.709,95
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	5,10	R$ 1.148,31	R$ 5.856,38

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	127,00	R$ 19,15	R$ 2.432,05
					Total do item 2	R$ 58.238,95
3	Estrutura					
3.1	09.02.040	Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (vigas e pilares).	m³	152,00	R$ 230,82	R$ 35.084,64
3.2	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	1.350,00	R$ 13,96	R$ 18.846,00
3.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	15,00	R$ 477,57	R$ 7.163,55
3.4	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	15,00	R$ 107,37	R$ 1.610,55
3.5	14.20.010	Vergas e contravergas de concreto armado.	m³	1,70	R$ 1.957,50	R$ 3.320,90
					Total do item 3	R$ 66.025,64
4	Alvenaria					
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	140,36	R$ 83,73	R$ 11.752,68
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	210,72	R$ 90,09	R$ 18.983,76
4.3	06.102.000035.SER	Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	6,39	R$ 909,87	R$ 5.814,07
					Total do item 4	R$ 36.550,51
5	Esquadrias de alumínio					
5.1	27.103.000120.SER	J2 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,50 x 1,60 x 1,00m (4 unidades).	m²	22,40	R$ 554,60	R$ 12.423,04
5.2	27.103.000120.SER	J3 - Janela de correr com 2 folhas de correr em vidro temperado de 8mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 1,60 x 1,40m (8 unidades).	m²	25,60	R$ 554,60	R$ 14.197,76
5.3	27.103.000120.SER	J4 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	1,20	R$ 554,60	R$ 665,52
5.4	27.103.000120.SER	J5 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,50 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	0,90	R$ 554,60	R$ 499,14
5.5	27.103.000100.SER	J7 - Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,10 x 1,20 x 1,00m (1 unidade).	m²	1,32	R$ 503,26	R$ 664,30
5.6	27.103.000100.SER	J8 - Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,70 x 1,20 x 1,00m (1 unidade).	m²	0,84	R$ 503,26	R$ 422,74
5.7	27.103.000120.SER	J9 - Janela basculante com 4 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,40 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	1,44	R$ 554,60	R$ 798,62

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.8	25.02.310	P4 - Porta de abrir em lambril de aluminio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (02 unidades).	m²	3,78	R$ 1.581,65	R$ 5.978,64
5.9	25.02.310	P5 - Porta de abrir em lambril de aluminio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 1,00 x 2,10m (03 unidades).	m²	6,30	R$ 1.581,65	R$ 9.964,40
5.10	26.02.040	P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de aluminio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 3,50 x 2,60m (02 unidades).	m²	18,20	R$ 306,50	R$ 5.578,30
5.11	26.02.040	P8 - Porta com 2 folhas de correr em vidro temperado incolor de 8mm, caixilho de aluminio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 2,00 x 2,60m (02 unidades).	m²	10,40	R$ 306,50	R$ 3.187,60
					Total do item 5	R$ 54.380,06

6	Esquadrias de madeira					
6.1	12.104.000062.SER	P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m.	unid	2,00	R$ 1.524,76	R$ 3.049,52
6.2	12.104.000062.SER + 23.20.140	P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com visor em vidro, acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m	unid	1,00	R$ 1.863,37	R$ 1.863,37
6.3	23.04.080 - PROPORCIONAL	P10 - Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja sem trinco e com puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,80 x 1,00m.	unid	2,00	R$ 787,00	R$ 1.574,00
					Total do item 6	R$ 6.486,89

7	Esquadrias metálicas					
7.1	24.03.200	Tela de proteção removivel tipo mosquiteiro em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	18,43	R$ 1.256,75	R$ 23.161,90
					Total do item 7	R$ 23.161,90

8	Cobertura					
8.1	15.03.030	Estrutura metálica para cobertura.	kg	3.440,00	R$ 22,39	R$ 77.021,60
8.2	15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00m.	m²	135,68	R$ 186,56	R$ 25.312,46
8.3	16.13.070	Telha Forro - Face superior em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca e Face inferior em filme de PVC branco liso. Tipo sanduiche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	215,00	R$ 331,52	R$ 71.276,80
8.4	16.02.030	Telha de barro tipo romana.	m²	180,00	R$ 64,19	R$ 11.554,20
8.5	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	88,34	R$ 138,86	R$ 12.266,89

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.6	09.101.000255.SER	Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 50 x 100mm a cada 3m.	m	103,60	R$ 79,77	R$ 8.264,17
8.7	MERCADO	Perfil em U para proteção do enchimento de telha sanduíche	m	10,75	R$ 20,75	R$ 223,06
					Total do item 8	R$ 205.919,18

9	Forro					
9.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado fixado em perfis metálicos com pintura na cor branca.	m²	130,83	R$ 99,59	R$ 13.029,36
					Total do item 9	R$ 13.029,36

10	Impermeabilização					
10.1	32.17.030	Impermeabilização de alvenaria (interna e externa) na altura de 0,70m, com argamassa polimérica.	m²	111,29	R$ 14,15	R$ 1.574,70
					Total do item 10	R$ 1.574,70

11.	Instalações Hidráulicas					
11.1		Tubo de PVC soldável, marrom, inclusive conexões:				
11.1.1	46.01.020	DN 25mm	m	40,00	R$ 32,89	R$ 1.315,60
11.1.2	46.01.030	DN 32mm	m	25,00	R$ 45,07	R$ 1.126,75
11.1.3	46.01.040	DN 40mm	m	55,00	R$ 54,72	R$ 3.009,60
11.1.4	46.01.050	DN 50mm	m	50,00	R$ 61,61	R$ 3.080,50
11.2		Tubo de PVC para esgoto, inclusive conexões:				
11.2.1	46.02.050	DN 50mm	m	50,00	R$ 50,69	R$ 2.534,50
11.2.2	46.02.060	DN 75mm	m	35,00	R$ 78,83	R$ 2.759,05
11.2.3	46.02.070	DN 100mm	m	70,00	R$ 84,86	R$ 5.940,20
11.3	47.04.040	Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	1,00	R$ 401,37	R$ 401,37
11.4	13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	10,00	R$ 104,64	R$ 1.046,40
11.5	13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	5,00	R$ 176,62	R$ 883,10
11.6	13.119.000142.SER	Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	1,00	R$ 162,39	R$ 162,39
11.7	49.01.030	Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	7,00	R$ 123,49	R$ 864,43
11.8	13.121.000100.SER	Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	15,00	R$ 452,08	R$ 6.781,20
11.9	13.123.000090.SER	Reservatório para água em polietileno com capacidade de 1000 litros, com tampa, incluindo torneira de bóia.	unid	2,00	R$ 2.932,46	R$ 5.864,92
11.10	44.03.645	Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	12,00	R$ 175,34	R$ 2.104,08
11.11	44.03.500	Misturador de parede cromado giratório com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba dupla em aço inox.	unid	3,00	R$ 740,28	R$ 2.220,84
11.12	44.03.470	Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	2,00	R$ 111,06	R$ 222,12
11.13	43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual para Cuba dupla em aço inox e Cuba simples em aço inox 700 x 500 x 400mm.	unid	3,00	R$ 876,92	R$ 2.630,76
11.14	MERCADO	Ducha manual para cozinha em aço inox com extensor (2 na Cozinha e 1 no Lactário).	unid	3,00	R$ 733,52	R$ 2.200,56

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.15	44.01.070	Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	1,00	R$ 591,95	R$ 591,95
11.16	44.01.270	Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	12,00	R$ 142,49	R$ 1.709,88
11.17	44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500 x 400 x 200mm.	unid	2,00	R$ 519,51	R$ 1.039,02
11.18	44.06.750	Cuba dupla em aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm.	unid	1,00	R$ 1.346,06	R$ 1.346,06
11.19	44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700 x 500 x 400mm.	unid	1,00	R$ 1.930,82	R$ 1.930,82
11.20	MERCADO	Lavatório de parede industrial em aço inox completo, com torneira.	unid	1,00	R$ 1.968,50	R$ 1.968,50
11.21	44.01.310	Tanque de louça suspenso, 70 x 60cm.	unid	2,00	R$ 938,19	R$ 1.876,38
11.22	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	2,00	R$ 59,03	R$ 118,06
11.23	44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	2,00	R$ 318,58	R$ 637,16
11.24	44.03.090	Cabide metálico.	unid	11,00	R$ 49,53	R$ 544,83
11.25	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600m, com visor.	unid	3,00	R$ 122,45	R$ 367,35
11.26	44.03.360	Ducha higiênica com registro acoplado.	unid	3,00	R$ 649,68	R$ 1.949,04
11.27	49.05.040	Ralo linear em aço inox.	m	14,40	R$ 513,49	R$ 7.394,26
11.28	MERCADO	Interligação de rede de água e esgoto com a rede existente, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R$ 889,00	R$ 889,00
					Total do item 11	R$ 67.510,68

12	Instalações Elétricas						
12.1	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	20,00	R$ 15,94	R$ 318,80
12.2	40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	4,00	R$ 21,23	R$ 84,92
12.3	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	20,00	R$ 9,49	R$ 189,80
12.4	16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	4,00	R$ 17,26	R$ 69,04
12.5	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	200,00	R$ 3,91	R$ 782,00
12.6	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00	R$ 5,07	R$ 1.521,00
12.7	39.02.020	Cabo de cobre de 4,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	160,00	R$ 7,89	R$ 1.262,40
12.8	39.02.030	Cabo de cobre de 6,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	120,00	R$ 11,54	R$ 1.384,80
12.9	39.21.060	Cabo de cobre de 16,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	90,00	R$ 22,53	R$ 2.027,70
12.10	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	80,00	R$ 17,23	R$ 1.378,40
12.11	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	95,00	R$ 17,65	R$ 1.676,75
12.12	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	8,00	R$ 27,37	R$ 218,96
12.13	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	2,00	R$ 28,84	R$ 57,68
12.14	40.04.450	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	30,00	R$ 28,14	R$ 844,20
12.15	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	6,00	R$ 34,37	R$ 206,22
12.16	43.02.140	Chuveiro elétrico eletrônico, 220V com jato multidirecional.	unid	1,00	R$ 135,76	R$ 135,76
12.17	16.125.000015.SER + 16.125.000070.SER	Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	2,00	R$ 698,41	R$ 1.396,82
12.18	MERCADO	Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	2,00	R$ 139,70	R$ 279,40

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
12.19	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	24,00	R$ 50,97	R$ 1.223,28
12.20	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	12,00	R$ 94,22	R$ 1.130,64
12.21	43.05.030 + 40.05.350	Exaustor elétrico com sensor de presença, válvula anti-retorno e duto de ventilação.	unid	1,00	R$ 664,30	R$ 664,30
12.22	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.	unid	1,00	R$ 751,31	R$ 751,31
12.23	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	13,00	R$ 52,88	R$ 687,44
12.24	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	4,00	R$ 218,50	R$ 874,00
12.25	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A.	unid	7,00	R$ 157,53	R$ 1.102,71
12.26	MERCADO	Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00	R$ 1.778,00	R$ 1.778,00

Total do item 12	R$	22.046,33

13	Revestimento						
13.1	17.02.020	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm .	m²	248,16	R$ 6,85	R$	1.699,90
13.2	20.102.000013.SER	Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	248,16	R$ 40,65	R$	10.087,70
13.3	23.101.000065.SER	Revestimento cerâmico com acabamento acetinado 60 x 30cm na cor branca, juntas a prumo, assentados com argamassa pré fabricada de cimento colante.	m²	248,16	R$ 163,11	R$	40.477,38
13.4	23.101.000090.SER	Rejuntamento de revestimento cerâmico, com argamassa pré-fabricada, para juntas até 3mm.	m²	248,16	R$ 15,43	R$	3.829,11
13.5	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 tanques de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,60 x 0,70m - Lavanderia).	m²	0,28	R$ 862,09	R$	241,39
13.6	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitário Lavanderia).	m²	0,31	R$ 862,09	R$	267,25
13.7	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,60 x 0,50m - Sanitário infantil 3).	m²	0,62	R$ 862,09	R$	534,50
13.8	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furo para cuba inox conforme especificação de projeto (Formato em L com medidas externas 2,80m e 3,40m e larguras 0,60m e 0,65m, respectivamente) - Cozinha.	m²	3,50	R$ 862,09	R$	3.017,32
13.9	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (Formato em L com medidas externas 3,65m e 1,50m e larguras 0,60m e 0,50m, respectivamente) - Cozinha.	m²	2,64	R$ 862,09	R$	2.275,92

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
13.10	22.136.000120.SER	Peitoril de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	33,60	R$ 116,67	R$ 3.920,11
					Total do item 13	R$ 66.350,58

14	Piso					
14.1	11.18.040	Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m²	3,88	R$ 172,62	R$ 669,33
14.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	129,25	R$ 46,89	R$ 6.060,53
14.3	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	129,25	R$ 26,86	R$ 3.471,66
14.4	18.08.062	Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	45,17	R$ 222,95	R$ 10.070,65
14.5	18.08.042	Rodapé de porcelanato retificado na cor cimento cinza acetinado.	m	29,00	R$ 32,79	R$ 950,91
14.6	18.08.032	Porcelanato antiderrapante retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	1,58	R$ 163,74	R$ 258,71
14.7	18.08.032	Cerâmica extrudada antiderrapante resistente ao impacto, manchamento e abrasão - Coleção Industrial 240 x 240 x 11mm cor cinza claro inclusive rejunte.	m²	59,37	R$ 163,74	R$ 9.721,24
14.8	21.02.071	Piso vinílico homogêneo / monolítico, para tráfego intenso inclusive rodapé, com impermeabilizante acrílico conforme referências de projeto.	m²	24,71	R$ 287,06	R$ 7.093,25
14.9	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	18,50	R$ 134,58	R$ 2.489,73
					Total do item 14	R$ 40.786,01

15	Pintura					
15.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	178,71	R$ 5,84	R$ 1.043,67
15.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	178,71	R$ 25,13	R$ 4.490,98
15.3	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	279,63	R$ 14,06	R$ 3.931,60
15.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	279,63	R$ 5,84	R$ 1.633,04
15.5	33.10.041	Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	99,20	R$ 34,37	R$ 3.409,50
15.6	24.103.000080.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	180,43	R$ 25,13	R$ 4.534,21
15.7	33.12.011	Esmalte em portas de madeira, inclusive preparo e emassamento.	m²	17,18	R$ 46,57	R$ 799,84
					Total do item 15	R$ 19.842,84

16	Serviços Complementares

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
16.1	44.04.030	Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 50,0cm (4 unidades com comprimento 2,30m - Lavanderia, 4 unidades com comprimento 1,91m - Lavanderia, 4 unidades com o perimetro disponivel da Despensa, exceto geladeira e freezer).	m²	19,82	R$ 568,59	R$ 11.269,45
16.2	44.04.030	Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 60,0cm (4 unidades com comprimento 1,50m - Cozinha).	m²	3,60	R$ 568,59	R$ 2.046,92
16.3	44.04.030	Ilha de granito com dimensões 1,00 x 0,80m - Cozinha.	m²	0,80	R$ 568,59	R$ 454,87
16.4	62.20.350	Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Cozinha).	unid	1,00	R$ 5.777,90	R$ 5.777,90
16.5		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R$ 1.905,00	R$ 1.905,00

Total do item 16	R$	21.454,14

TOTAL ITEM B	R$	729.458,14

C	Área Externa do Fundo						
1	Serviços Preliminares						
1.1	03.01.230	Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso, contrapiso, canaleta e escada).	m³	52,16	R$ 320,07	R$	16.695,49
1.2	02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	8,30	R$ 64,15	R$	532,32
1.3	04.104.000005.SER MÃO DE OBRA	Retirada de areia.	m³	27,14	R$ 37,45	R$	1.016,21
1.4	02.102.000033.SER	Demolição de guia e miniguia de concreto.	m	115,08	R$ 10,69	R$	1.230,21
1.5	04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60cm² (pergolado).	m	52,50	R$ 4,08	R$	214,20
1.6	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	64,24	R$ 139,46	R$	8.958,32
1.7	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	132,30	R$ 22,72	R$	3.005,77
1.8	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	185,21	R$ 31,75	R$	5.880,56
1.9	04.09.140	Retirada de poste do alambrado.	unid	80,00	R$ 23,98	R$	1.918,40
1.10	04.09.160	Retirada de Alambrado.	m²	577,07	R$ 3,89	R$	2.244,80
1.11	02.10.020	Locação de obra de edificação.	m²	73,96	R$ 17,48	R$	1.292,82

Total do item 1	R$	42.989,10

2	Infraestrutura						
2.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	176,50	R$ 46,10	R$	8.136,65
2.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	136,54	R$ 17,21	R$	2.349,85
2.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "*in loco*" para 20ton, ø25cm.	m	1.170,00	R$ 91,20	R$	106.704,00
2.4	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	2.590,00	R$ 13,96	R$	36.156,40
2.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	338,70	R$ 102,29	R$	34.645,62
2.6	11.01.130	Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	36,43	R$ 477,57	R$	17.397,88
2.7	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	36,43	R$ 155,45	R$	5.663,04

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.8	04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	13,70	R$ 1.148,31	R$ 15.731,85
2.9	32.16.010	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	328,60	R$ 19,15	R$ 6.292,69
					Total do item 2	R$ 233.077,98
3	Estrutura					
3.1	09.02.040	Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (pilares muro e parede de elementos vazados).	m²	434,12	R$ 230,82	R$ 100.203,58
3.2	10.01.040	Aço CA 50, armadura média.	kg	4.230,00	R$ 13,96	R$ 59.050,80
3.3	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	47,00	R$ 477,57	R$ 22.445,79
3.4	11.16.060	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	47,00	R$ 107,37	R$ 5.046,39
					Total do item 3	R$ 186.746,56
4	Alvenaria					
4.1	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm - Mureta da área de blocos intertravados.	m²	55,20	R$ 83,73	R$ 4.621,90
4.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm - Muro.	m²	548,51	R$ 90,09	R$ 49.415,45
4.3	14.28.030	Parede de elementos vazados em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10cm.	m²	18,00	R$ 203,95	R$ 3.671,10
					Total do item 4	R$ 57.708,45
5	Esquadrias de alumínio					
5.1	25.02.310	P11 - Porta de abrir com 2 folhas em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,47	R$ 1.581,65	R$ 2.325,03
					Total do item 5	R$ 2.325,03
6	Revestimento					
6.1	44.02.062	Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,55 x 0,50m - Corredor de concreto).	m²	0,92	R$ 862,09	R$ 788,81
					Total do item 6	R$ 788,81
7	Piso					
7.1	11.18.040	Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m³	0,27	R$ 172,62	R$ 46,71
7.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	9,02	R$ 46,89	R$ 422,95
7.3	17.01.050	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	9,02	R$ 26,86	R$ 242,28

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
7.4	18.08.062	Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	9,02	R$ 222,96	R$ 2.011,01
7.5	17.05.070	Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m²	28,20	R$ 937,87	R$ 26.450,18
7.6	MERCADO	Piso emborrachado feito em grãos de borracha moldado *in loco* - Solário/Recreação.	m²	53,32	R$ 364,36	R$ 19.427,68
7.7	30.137.000118.SER	Pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto # 8cm, 35MPa, assentados sobre coxim de areia.	m²	316,46	R$ 115,65	R$ 36.598,60
7.8	22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	0,90	R$ 134,58	R$ 121,12
7.9	54.06.040	Miniguia de concreto para canteiros e tanque de areia.	m	74,73	R$ 59,17	R$ 4.421,77
7.10	54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	25,65	R$ 1.824,06	R$ 46.785,31
7.11	30.147.000157.SER	Grama São Carlos em placas de 40 x 40cm.	m²	674,53	R$ 27,95	R$ 18.853,20
					Total do item 7	R$ 155.380,81

8	Pintura					
8.1	03.10.140	Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	1.140,34	R$ 5,84	R$ 6.659,61
8.2	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	1.140,34	R$ 25,13	R$ 28.656,84
8.3	33.02.060	Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	48,74	R$ 14,06	R$ 685,28
8.4	03.10.140	Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	48,74	R$ 5,84	R$ 284,64
8.5	33.10.041	Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	26,48	R$ 34,37	R$ 910,12
8.6	24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	22,26	R$ 25,13	R$ 559,39
8.7	24.104.000050.SER	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto na cor cinza, duas demãos, aplicada com rolo.	m²	470,04	R$ 20,66	R$ 9.711,03
					Total do item 8	R$ 47.466,91

9	Quiosque (8,60 x 8,60m)					
9.1	11.18.040	Lastro de pedra britada, e = 5cm.	m³	3,53	R$ 172,62	R$ 609,00
9.2	11.18.060	Lona plástica preta 200 micras.	m²	70,56	R$ 3,43	R$ 242,02
9.3	17.05.070	Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 10,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m³	7,06	R$ 937,87	R$ 6.617,61
9.4	09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25cm.	m	20,00	R$ 107,33	R$ 2.146,60
9.5	15.01.020	Estrutura de madeira resourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00m.	m²	70,56	R$ 186,56	R$ 13.163,67
9.6	16.02.030	Telha cerâmica portuguesa impermeabilizada na cor natural.	m²	75,43	R$ 64,19	R$ 4.841,85
9.7	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado.	m	23,76	R$ 30,14	R$ 716,13
9.8	40.07.040	Caixa de Passagem PVC de embutir no piso.	unid	1,00	R$ 21,98	R$ 21,98

Folha nº 48

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.9	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	4,00	R$ 15,94	R$ 63,76
9.10	16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	4,00	R$ 9,49	R$ 37,96
9.11	40.04.450	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	2,00	R$ 28,14	R$ 56,28
9.12	40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	1,00	R$ 34,37	R$ 34,37
9.13	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10A - 250C, completa.	unid	1,00	R$ 41,72	R$ 41,72
9.14	41.02.551	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	8,00	R$ 50,97	R$ 407,76
9.15	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	4,00	R$ 94,22	R$ 376,88
9.16	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	135,00	R$ 3,91	R$ 527,85
9.17	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	25,00	R$ 5,07	R$ 126,75
9.18	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	35,00	R$ 17,23	R$ 603,05
					Total do item 9	R$ 30.635,24
10	Sistema de Drenagem					
10.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	14,43	R$ 46,10	R$ 665,13
10.2	46.05.040	Tubo de PVC branco inclusive conexões, DN 150.	m	228,80	R$ 106,49	R$ 24.364,91
10.3	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	14,43	R$ 17,21	R$ 248,31
10.4	13.121.000520.SER	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura 20cm, inclusive esquadria de apoio.	m	20,00	R$ 163,25	R$ 3.265,00
					Total do item 10	R$ 28.543,35
11	Serviços Complementares					
11.1	MERCADO	Construção de abrigo de GLP para quatro cilindros P45 com dimensões internas de 2,40 x 0,65 x 1,65m, com base elevada de concreto magro de 10cm de altura, com porta tipo veneziana de abrir e tampa de concreto armado, inclusive tubulação e ligações (Modelo AG-05 FDE).	unid	1,00	R$ 4.572,00	R$ 4.572,00
11.2	MERCADO	Adaptação da rede de gás existente para o novo abrigo de GLP para cilindros P45, tubulação PEX 20mm, teste de estanqueidade, ART e memorial (para Bombeiros) e reparos necessários.	unid	1,00	R$ 2.032,00	R$ 2.032,00
11.3	24.03.040	Guarda-corpo tubular com gradil galvanizado e pintura esmalte (FDE CO-45).	m	37,84	R$ 1.124,31	R$ 42.543,89
11.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R$ 1.905,00	R$ 1.905,00
					Total do item 11	R$ 51.052,89
					TOTAL ITEM C	R$ 836.715,13
D	Área Externa da Frente					
1	Serviços Preliminares					
1.1	03.01.240	Demolição mecanizada de concreto (piso e canaleta).	m²	318,91	R$ 33,85	R$ 10.795,10
1.2	02.102.000033.SER	Demolição de guia e miniguia de concreto.	m	77,42	R$ 10,69	R$ 827,62

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1.3	05.07.050	Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	48,61	R$ 139,46	R$ 6.779,25
1.4	04.104.000005.SER MÃO DE OBRA	Retirada de areia.	m³	28,18	R$ 37,45	R$ 1.055,19
1.5	07.12.010	Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	152,69	R$ 22,72	R$ 3.469,01
1.6	MERCADO	Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	213,76	R$ 31,75	R$ 6.786,87
					Total do item 1	R$ 29.713,04
2	Esquadrias metálicas					
2.1	34.05.350	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132cm.	m²	14,00	R$ 2.361,97	R$ 33.067,58
2.2	34.05.360	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha de 65 x 132mm e pintura eletrostática..	m²	67,79	R$ 262,65	R$ 17.804,52
					Total do item 2	R$ 50.872,10
3	Cobertura					
3.1	15.03.030	Estrutura metálica para cobertura.	kg	2.748,48	R$ 22,39	R$ 61.538,47
3.2	16.13.070	Telha Forro - Face superior em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca e Face inferior em filme de PVC branco liso. Tipo sanduíche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	171,78	R$ 331,52	R$ 56.948,51
3.3	16.33.102	Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	76,81	R$ 138,86	R$ 10.665,84
3.4	09.101.000255.SER	Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 50 x 100mm a cada 3m.	m	96,00	R$ 79,77	R$ 7.657,92
3.5	MERCADO	Perfil em U para proteção do enchimento de telha sanduíche	m	4,00	R$ 20,75	R$ 83,00
					Total do item 3	R$ 136.893,74
4	Piso					
4.1	30.147.000157.SER	Grama São Carlos em placas de 40 x 40cm.	m²	249,62	R$ 27,95	R$ 6.976,86
4.2	17.05.070	Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	268,61	R$ 46,89	R$ 12.595,12
4.3	30.137.000118.SER	Pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto # 8cm, 35MPa, assentados sobre coxim de areia.	m²	146,17	R$ 115,65	R$ 16.904,56
4.4	11.18.040	Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m³	9,57	R$ 172,62	R$ 1.651,51
4.5	17.05.070	Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m²	9,43	R$ 937,87	R$ 8.843,18
4.6	MERCADO	Piso emborrachado feito em grãos de borracha moldado *in loco* - Solário/Recreação.	m²	31,32	R$ 364,36	R$ 11.411,76
4.7	20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada - Deck.	m²	91,12	R$ 706,18	R$ 64.347,12
4.8	34.06.040	Miniguia e guia de concreto para canteiros e tanques de areia.	m	61,82	R$ 59,17	R$ 3.657,89
					Total do item 4	R$ 126.388,02
5	Pintura					

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.1	20.02.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz - Deck.	m²	91,12	R$ 144,48	R$ 13.165,02
5.2	03.10-100	Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento (Guarda-corpo).	m²	26,96	R$ 8,52	R$ 229,73
5.3	33.11.050	Pintura com tinta esmalte em esquadria de ferro, duas demãos (Guarda-corpo).	m²	26,96	R$ 46,14	R$ 1.244,12
5.4	24.104.000050.SER	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto na cor cinza, duas demãos, aplicada com rolo.	m²	157,15	R$ 20,66	R$ 3.246,72
					Total do item 5	R$ 17.885,59

6	Sistema de Drenagem					
6.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	5,92	R$ 46,10	R$ 272,86
6.2	46.05.040	Tubo de PVC branco inclusive conexões, DN 150.	m	86,98	R$ 106,49	R$ 9.262,50
6.3	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	5,92	R$ 17,21	R$ 101,86
6.4	13.121.000520.SER	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura 20cm, inclusive esquadria de apoio.	m	10,40	R$ 163,25	R$ 1.697,80
					Total do item 6	R$ 11.335,02

7	Serviços Complementares					
7.1	24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' emontantes com diâmetro de 2'.	m	54,41	R$ 1.174,23	R$ 63.889,85
7.2	MERCADO	Retirada de aquecedores e boiler da cobertura.	unid	1,00	R$ 1.270,00	R$ 1.270,00
7.3	MERCADO	Transporte de aquecedores para local adequado para possível reaproveitamento dos que funcionam.	unid	1,00	R$ 1.524,00	R$ 1.524,00
7.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00	R$ 1.905,00	R$ 1.905,00
					Total do item 7	R$ 68.588,85

					TOTAL ITEM D	R$ 441.676,36

E	Proteção e Combate a Incêndio					
E.1	01.17.061	Projeto executivo de prevenção e combate a incêndios - com vistoria.	unid	1,00	R$ 3.072,05	R$ 3.072,05
E.2	50.10.100	Extintor de água pressurizada, 10L.	unid	10,00	R$ 223,86	R$ 2.238,60
E.3	50.10.060	Extintor de pó químico seco BC, 8kg.	unid	10,00	R$ 291,43	R$ 2.914,30
E.4	50.10.140	Extintor de gás carbônico 5 BC, 6kg.	unid	2,00	R$ 694,37	R$ 1.388,74
E.5	MERCADO	Ponto completo para luminária, botoeira, alarme e sirene de emergência interligado na central, inclusive tubulação e fiação necessária.	unid	68,00	R$ 190,50	R$ 12.954,00
E.6	50.05.250	Central para iluminação de emergência, completa.	unid	1,00	R$ 1.126,52	R$ 1.126,52
E.7	50.05.080	Luminária fluorescente completa para emergência de 15W, inclusive instalação.	unid	50,00	R$ 135,22	R$ 6.761,00
E.8	97.02.194	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio.	unid	80,00	R$ 13,68	R$ 1.094,40
E.9	50.05.270	Central de alarme de incêndio para até 24 pontos, completa.	unid	1,00	R$ 979,45	R$ 979,45
E.10	46.07.080	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 3".	m	30,00	R$ 384,14	R$ 11.524,20
E.11	46.07.070	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 2 1/2".	m	50,00	R$ 337,57	R$ 16.878,50

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
E.12	46.01.070	Tubo de PVC rígido, inclusive conexões, de 2 1/2".	m	120,00	R$ 135,62	R$ 16.274,40
E.13	50.01.330	Abrigo para hidrante em chapa, com mangueira de 2 1/2", com 30,00m de comprimento, completo, inclusive registro.	unid	6,00	R$ 3.174,39	R$ 19.046,34
E.14	50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 2 1/2".	unid	6,00	R$ 125,95	R$ 755,70
E.15	50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN = 1 1/2", jato regulável.	unid	6,00	R$ 345,57	R$ 2.073,42
E.16	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio, inclusive instalação.	unid	6,00	R$ 121,70	R$ 730,20
E.17	50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável.	unid	6,00	R$ 396,71	R$ 2.380,26
E.18	50.05.450	Acionador de alarme manual tipo quebra vidro.	unid	6,00	R$ 254,64	R$ 1.527,84
E.19	50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas.	unid	1,00	R$ 3.929,82	R$ 3.929,82
E.20		Base				
E.20.1	06.01.020	Escavação manual - profundidade até 2,00m.	m³	4,60	R$ 46,10	R$ 212,06
E.20.2	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	2,30	R$ 17,21	R$ 39,58
E.20.3	04.108.000060.SER	Estaca apiloada moldada "*in loco*" para 20ton, ø25cm.	m	50,00	R$ 91,20	R$ 4.560,00
E.20.4	11.18.040	Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m³	0,50	R$ 172,62	R$ 86,31
E.20.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação.	m²	5,80	R$ 102,29	R$ 593,28
E.20.6	10.01.060	Aço CA 60, armadura média.	kg	460,00	R$ 16,40	R$ 7.544,00
E.20.7	11.01.130	Concreto Fck = 25MPa, usinado.	m³	13,60	R$ 477,57	R$ 6.494,95
E.20.8	11.16.040	Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	13,60	R$ 155,45	R$ 2.114,12
E.21		Reservatório metálico				
E.21.1	48.03.138	Reservatório metálico em aço carbono de baixa liga patinável, USI SAC 300, completo, capacidade 10000L.	unid	1,00	R$ 19.903,19	R$ 19.903,19
E.22		Abrigo para conjunto moto-bomba (incêndio)				
E.22.1	38.04.060	Eletroduto galvanizado, médio de 1" - com conexões e acessórios.	m	100,00	R$ 47,90	R$ 4.790,00
E.22.2	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C.	m	400,00	R$ 7,89	R$ 3.156,00
E.22.3	MERCADO	Quadro de comando para conjunto motobomba, completo.	cj	1,00	R$ 1.474,96	R$ 1.474,96
E.22.4	MERCADO	Abrigo para conjunto moto-bomba (incêndio) - 1,50 x 0,80 x 1,80m.	unid	1,00	R$ 3.114,90	R$ 3.114,90
E.22.5	43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 6cv, monoestágio, Hman = 40mca, Q = 24m³/h.	unid	1,00	R$ 5.123,71	R$ 5.123,71

TOTAL ITEM E	R$ 166.856,80
TOTAL GERAL	R$ 3.098.635,00

Tabela: CDHU185 e PINI 04/2022, com desoneração
BDI = 27,00 %

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
ENG. CIVIL CREA 5070500646
GERÊNCIA DE OBRAS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

Prefeitura Municipal
de Araraquara
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA:- Reforma e ampliação do CER "Maria Prado Bi Malara"

LOCAL:- Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491 - Jd. Roberto Selmi Dei - Setor I - Araraquara - SP

Prazo de execução = 720 (setecentos e vinte) dias

	SERVIÇOS	Execução das Obras - Tempo em dias											
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
A	Reforma Geral e Adequações (Refeitório, Brinquedoteca, Berçários 1A, 1B e 2, Direção, Classe Intermediária - C.I., Copa, Recreação, Berçário Infantil I e II, Berçário Infantil Maternal, Fonoaudiologia PUB, NAI, Fisioterapia Corredor e PUB, Hall, Professores, Biblioteca, Depósito e Fisioterapia)												
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
2	ALVENARIA												
3	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO												
4	ESQUADRIAS DE MADEIRA												
5	ESQUADRIAS METÁLICAS												
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
8	COBERTURA												
9	REVESTIMENTO												
10	PISO												
11	PINTURA												
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
B	Ampliação e Adequações (Sala de Apoio, Sala Pedagogia, Dormitórios, Lavanderia, Cozinha)												
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,42	0,42										
2	INFRAESTRUTURA			1,41	0,47								
3	ESTRUTURA			0,83	1,07	0,64							
4	ALVENARIA					0,88	0,29						
5	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO					0,30	0,78	0,70					
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA							0,10	0,10				
7	ESQUADRIAS METÁLICAS									0,31	0,31		
8	COBERTURA										1,00	0,33	1,33
9	FORRO											0,31	0,31
10	IMPERMEABILIZAÇÃO					0,03	0,03						
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	REVESTIMENTO							0,54	0,54	0,54	0,54		
14	PISO							0,33	0,33	0,33	0,33		
15	PINTURA									0,13	0,13	0,13	0,13
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
C	Área Externa do Prédio												
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,03	0,03										
2	INFRAESTRUTURA	1,13	0,85	0,01									
3	ESTRUTURA			0,16	2,71	2,41							
4	ALVENARIA					1,02	0,47						
5	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO					0,01	0,03	0,03					
6	REVESTIMENTO							0,91	0,91	0,91	0,91		
7	PISO							1,50	1,50	1,50	1,50		
8	PINTURA									0,31	0,31	0,46	0,46
9	GUIA/SARJETA									0,20	0,20	0,30	0,30
10	SISTEMA DE DRENAGEM											0,08	0,08
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,10	0,10	0,13	0,14	0,13	0,10	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14
D	Área Externa do Prédio												
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
2	ESQUADRIAS METÁLICAS												
3	COBERTURA												
4	PISO												
5	PINTURA												
6	SISTEMA DE DRENAGEM												
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
E	Proteção e Combate a Incêndio												
1	INSTALAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			0,45	0,75								
	Medições Mensais (%)	2,46	4,80	8,30	8,98	8,17	3,37	3,17	3,04	3,49	3,43	3,18	3,31
	Medições Acumuladas (%)	2,46	7,26	15,57	24,55	32,72	36,09	39,26	42,30	45,79	49,22	52,40	55,71
	Valores Mensais (R$)	35.026,56	145.325,68	197.882,96	251.833,13	195.188,28	87.245,38	118.830,64	92.196,58	106.380,31	108.285,88	128.150,86	100.362,08
	Valores Acumulados (R$)	35.026,56	180.352,27	418.235,38	670.068,51	865.256,79	952.502,17	1.071.332,81	1.163.529,39	1.269.909,70	1.378.195,58	1.506.346,44	1.606.708,52

Prefeitura Municipal de Araraquara
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA - Reforma e ampliação do CER "Maria Pradelli Malara"
LOCAL - Rua Dr. José de Freitas Medeiros, 491 - Jd. Roberto Selmi Dei - Setor I - Araraquara - SP

Prazo de execução = 720 (setecentos e vinte) dias
Execução das Obras : Tempo em dias

	SERVIÇOS	30d	60d	90d	120d	150d	180d	210d	240d	270d	300d	330d	360d	%	VALOR
A	Reforma Geral e Adequações (Multimeios, Recursos, Berçários IA, IB e 2, Maternal, Classe Intermediária - G.II, Copa, Recreação, Sanitário Infantil 2 e 3, Sanitário Infantil Masculino, Feminino e PcD, WC Funcionários Cozinha e PcD, Hall, Professores, Biblioteca, Depósito e Pátio/Refeitório)													29,62	R$ 623.828,97
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,54	0,54											1,08	R$ 30.408,65
2	ALVENARIA	2,61												2,61	R$ 87.513,85
3	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	0,37	1,10	0,98										2,45	R$ 78.811,82
4	ESQUADRIAS DE MADEIRA			0,78	0,78									1,55	R$ 48.803,11
5	ESQUADRIAS METÁLICAS					0,13	0,13							0,25	R$ 8.205,17
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					0,78	0,78	0,39	0,39	0,39	0,39			3,12	R$ 98.524,82
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							0,19	0,19	0,63	0,63			2,64	R$ 83.464,57
8	COBERTURA					0,12	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08			0,48	R$ 14.434,40
9	REVESTIMENTO							1,19	1,19	1,19	1,11			4,47	R$ 138.345,03
10	PISO									1,98	1,98	1,98	1,98	7,92	R$ 250.235,95
11	PINTURA									0,71	0,71	1,07	1,07	3,56	R$ 116.664,57
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05	0,05	0,85	R$ 18.087,23
B	Ampliação e Adequações (Sala de Apoio, Sala Estruturada, Ocupacional, Lavanderia, Cozinha)													33,53	R$ 728.496,14
1	SERVIÇOS PRELIMINARES													0,84	R$ 26.180,37
2	INFRAESTRUTURA													1,86	R$ 58.230,35
3	ESTRUTURA													2,14	R$ 66.825,84
4	ALVENARIA													1,17	R$ 36.580,31
5	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO													1,76	R$ 54.980,66
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA													0,20	R$ 6.480,80
7	ESQUADRIAS METÁLICAS													0,74	R$ 23.181,30
8	COBERTURA													0,84	R$ 26.246,16
9	FORRO													0,42	R$ 13.123,35
10	IMPERMEABILIZAÇÃO													0,06	R$ 1.574,70
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS													2,18	R$ 67.970,68
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													0,71	R$ 22.046,35
13	REVESTIMENTO													2,16	R$ 68.380,58
14	PISO													1,38	R$ 43.186,31
15	PINTURA													0,64	R$ 19.945,84
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													0,83	R$ 25.856,14
C	Área Externa do Fundo													37,61	R$ 836.745,13
1	SERVIÇOS PRELIMINARES													1,38	R$ 42.986,18
2	INFRAESTRUTURA													7,53	R$ 233.677,98
3	ESTRUTURA													6,02	R$ 186.748,58
4	ALVENARIA													1,87	R$ 57.939,46
5	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO													0,07	R$ 2.320,33
6	REVESTIMENTO													0,04	R$ 1.186,91
7	PISO													6,00	R$ 186.380,91
8	PINTURA													1,54	R$ 47.898,91
9	CURÍOSQUE													1,03	R$ 32.026,24
10	SISTEMA DE DRENAGEM													0,02	R$ 515,10
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES													1,05	R$ 32.602,95
D	Área Externa da Frente													14,25	R$ 441.474,58
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,24	0,24	0,24	0,24									0,96	R$ 29.815,08
2	ESQUADRIAS METÁLICAS			0,02	0,02									1,04	R$ 32.872,18
3	COBERTURA				1,33	2,21	0,88							4,42	R$ 136.802,74
4	PISO					1,33	1,33	0,91	0,91					4,58	R$ 138.328,02
5	PINTURA							0,15	0,15	0,16	0,16			0,62	R$ 19.165,58
6	SISTEMA DE DRENAGEM											0,18	0,18	0,36	R$ 11.128,02
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	2,21	R$ 68.358,05
E	Proteção e Segurança Incêndio													5,39	R$ 166.850,68
1	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44			5,39	R$ 166.850,68
	Medições Mensais (%)	3,87	2,95	3,53	3,87	3,48	4,13	3,70	3,78	3,91	3,48	3,38	3,36	100,00	R$ 3.095.835,00
	Medições Acumuladas (%)	88,31	87,98	85,43	85,14	76,70	74,88	70,31	66,61	61,74	55,24	50,84	100,00		
	Valores Mensais (R$)	119.911,17	90.313,60	109.381,83	119.907,33	107.605,47	127.805,75	114.545,58	116.940,00	120.313,75	107.715,28	104.714,14	104.114,34		
	Valores Acumulados (R$)	1.712.653,21	1.594.309,60	1.503.495,98	1.383.588,15	2.192.954,12	2.320.757,87	2.434.307,18	2.548.506,85	2.121.291,86	2.808.486,12	2.913.200,26	3.095.835,00		

Vinicius Demiciano Onsolon · CREA 507050106NC

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA:- Reforma e Ampliação do CER "Maria Pradelli Malara"
LOCAL: Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491 -
Jd. Roberto Selmi Dei - Setor I - Araraquara-SP.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

TIPOLOGIA DE OBRA: Construção e Reforma de Edificios

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,90
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	6,16
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,59
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
6	**TRIBUTOS**				**6,65**
6.1	ISS (**) (***)	Conforme legislação específica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	**BDI (SEM DESONERAÇÃO)**	**20,34**	**25,00**	**22,12**	**20,88**
7.1	**TRIBUTOS + INSS**	Considerando 4,5% sobre o VI			**11,15**
8	**BDI (COM DESONERAÇÃO)**				**27,00**

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
S = taxa de seguros;
R = taxa de risco e imprevistos;
G = garantias exigidas em edital;
DF = taxa das despesas financeiras;
L = taxa de lucro bruto;
I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Araraquara, 31 de maio de 2022

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
Eng. Civil CREA 5070500646
Gerência de Obras e Edificações Públicas

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MODELO DE PROPOSTA

OBRA:- Reforma e Ampliação do CER "Maria Pradelli Malara"
LOCAL: Rua Dr. José de Freitas Madeira, 491
Jd. Roberto Selmi Dei - Setor I - Araraquara-SP.

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
A		**Reforma Geral e Adequações (Multimeios, Recursos, Berçários 1A, 1B e 2, Direção, Classe Intermediária - C.I., Copa, Recreação, Sanitários Infantis 2 e 3, Sanitários Infantis Masculino, Feminino e PcD, WC Funcionários Comum e PcD, Hall, Professores, Biblioteca, Depósito e Pátio/Refeitório)**				
1		**Serviços Preliminares**				
1.1		Placa de obra no padrão PMA.	m²	6,00		
1.2		Retirada de Quadro de Energia.	m²	0,36		
1.3		Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3cm.	m²	462,16		
1.4		Retirada de Aparelho Sanitário - sem reaproveitamento - inclusive acessórios.	unid	36,00		
1.5		Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø32mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	175,00		
1.6		Demolição de revestimento de azulejo.	m²	506,49		
1.7		Remoção de revestimento de piso vinílico.	m²	165,85		
1.8		Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente.	unid	46,00		
1.9		Retirada de esquadria metálica.	m²	90,07		
1.10		Demolição manual de concreto armado (estrutura - pilar da Classe Intermediária).	m³	0,11		
1.11		Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	23,40		
1.12		Retirada de telhamento em barro para ampliação da Sala de Apoio e Sala Estruturada e do acesso entre a Recreação e a Classe Intermediária.	m²	35,89		
1.13		Demolição manual de forro de PVC, inclusive sistema de fixação/tarugamento.	m²	79,92		
1.14		Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	58,92		
				Total do item 1		
2		**Alvenaria**				
2.1		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	154,67		
2.2		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	18,55		
2.3		Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	46,58		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.4		Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou dilatação, revestida com argamassa de cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:3, largura da tela = 15cm.	m	100,00		
					Total do item 2	

3	Esquadrias de alumínio					
3.1		J1 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,00 x 1,60 x 1,00m (13 unidades).	m²	62,40		
3.2		J2 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,60 x 1,60 x 1,00m (2 unidades).	m²	11,20		
3.3		J3 - Janela de correr com 2 folhas de correr em vidro temperado de 8mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 1,60 x 1,40m (6 unidades).	m²	19,20		
3.4		J4 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 0,60 x 2,00m (2 unidades).	m²	2,40		
3.5		J6 - Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 1,00 x 1,20 x 1,00m (2 unidades).	m²	2,40		
3.6		P4 - Porta de abrir em lambril de alumínio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,89		
3.7		P6 - Porta de correr em vidro temperado incolor de 8mm com caixilho de alumínio na cor branca e maçaneta e fechadura em aço reforçada - L x A = 0,90 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,89		
3.8		P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de alumínio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 3,50 x 2,60m (02 unidades).	m²	18,20		
3.9		Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 3,35 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	4,36		
3.10		Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 2,68 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	3,48		
3.11		Vidro fixo temperado de 6mm - L x A x P = 5,10 x 1,30 x 1,40m (1 unidade) - Biblioteca.	m²	6,63		
3.12		Vergas e contravergas de concreto armado.	m³	2,88		
					Total do item 3	

4	Esquadrias de madeira

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.1		P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m.	unid	9,00		
4.2		P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com visor em vidro, acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m	unid	11,00		
4.3		P3 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa, adaptada para PCD. L x A = 0,90 x 2,10m. (Adaptação: acréscimo de chapa de proteção em aço inox escovado com 0,40m de altura e largura da porta).	unid	2,00		
4.4		P9 - Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja com trinco e puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,70m.	unid	2,00		
4.5		P10 - Porta em laminado melamínico à prova d'água na cor laranja sem trinco e com puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,00m.	unid	10,00		
				Total do item 4		

5	Esquadrias metálicas					
5.1		Tela de proteção removível tipo mosquiteiro em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	6,41		
				Total do item 5		

6	Instalações hidráulicas					
6.1		Tubo de PVC - marrom, inclusive conexões:				
6.1.1		DN 25mm	m	55,00		
6.1.2		DN 32mm	m	35,00		
6.1.3		DN 40mm	m	60,00		
6.2		Tubo de PVC branco SN, inclusive conexões - fornecimento e instalação				
6.2.1		DN 50mm	m	45,00		
6.2.2		DN 75mm	m	30,00		
6.2.3		DN 100mm	m	60,00		
6.3		Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	3,00		
6.4		Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado e acionamento por sensor de botão para Bacia em Louça Infantil.	unid	13,00		
6.5		Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado e acionamento por alavanca para bacia em louça PCD comum e infantil (NBR 9050).	unid	2,00		
6.6		Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	25,00		
6.7		Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	10,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
6.8		Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	15,00		
6.9		Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	18,00		
6.10		Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	5,00		
6.11		Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	18,00		
6.12		Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	2,00		
6.13		Torneira para lavatório de mesa metálica cromada com acionamento hidromecânico através de alavanca para PCD (NBR 9050) (Lavatório acessível em louça com coluna suspensa).	unid	2,00		
6.14		Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	3,00		
6.15		Bacia em louça, auto sifonada, modelo infantil na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	13,00		
6.16		Bacia acessível modelo infantil (h = 36cm) em louça, auto sifonada, sem abertura frontal, com assento, tampa e acessórios (NBR 9050).	unid	1,00		
6.17		Bacia acessível (h = 43 a 45cm) em louça, auto sifonada, sem abertura frontal com assento, tampa e acessórios para PCD (NBR 9050).	unid	1,00		
6.18		Banheira infantil inox com um lado inclinado 60 x 40cm.	unid	2,00		
6.19		Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	18,00		
6.20		Cuba em aço inoxidável simples de 500 x 400 x 200mm.	unid	2,00		
6.21		Lavatório acessível em louça com coluna suspensa na cor branca, completo para PCD (NBR 9050).	unid	2,00		
6.22		Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	14,00		
6.23		Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	14,00		
6.24		Cabide metálico.	unid	28,00		
6.25		Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600m, com visor.	unid	18,00		
6.26		Ducha higiênica com registro acoplado.	unid	18,00		
6.27		Barra de apoio lateral para lavatório em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	4,00		
6.28		Barras de apoio para PNE em aço inox escovado ø3,3cm, c = 80cm.	unid	11,00		
6.29		Puxador horizontal para porta em aço inox escovado ø3,3cm, c = 30cm.	unid	2,00		
6.30		Corrimão em aço inox escovado ø3,3cm, comprimento variável, c = 230cm.	unid	3,00		
6.31		Corrimão em aço inox escovado ø3,3cm, comprimento variável, c = 140cm.	unid	3,00		
6.32		Ralo linear em aço inox.	m	8,75		
6.33		Revisão geral nas instalações hidráulicas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
				Total do item 6		
7	Instalações elétricas					
7.1		Entrada de Energia:				
7.1.1		Poste de concreto duplo T, 300kg, H = 7,50m.	unid	1,00		
7.1.2		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	4,32		
7.1.3		Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm .	m²	8,64		
7.1.4		Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	8,64		
7.1.5		Pingadeira em ardósia.	m²	0,72		
7.1.6		Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão CPFL.	unid	1,00		
7.1.7		Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão CPFL.	unid	1,00		
7.1.8		Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 2' - inclusive acessórios.	m	5,35		
7.1.9		Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C (4 pernas - 3 fases + 1 neutro).	m	100,00		
7.1.10		Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios.	m	25,00		
7.1.11		Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis.	unid	1,00		
7.1.12		Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00		
7.1.13		Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios.	m	1,50		
7.1.14		Haste de aterramento de 5/8' x 2,40 m.	unid	1,00		
7.1.15		Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C.	m	1,50		
7.2		Quadros de Energia:				
7.2.1		Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes.	unid	1,00		
7.2.2		Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes.	unid	2,00		
7.2.3		Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A.	unid	1,00		
7.2.4		Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	2,00		
7.2.5		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	48,00		
7.2.6		Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	30,00		
7.3		Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	45,00		
7.4		Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	12,00		
7.5		Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	45,00		
7.6		Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	12,00		
7.7		Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00		
7.8		Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	450,00		
7.9		Cabo de cobre de 4,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	200,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
7.10		Cabo de cobre de 6,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	150,00		
7.11		Cabo de cobre de 16,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	50,00		
7.12		Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	120,00		
7.13		Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	80,00		
7.14		Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	27,00		
7.15		Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	6,00		
7.16		Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	55,00		
7.17		Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	8,00		
7.18		Chuveiro elétrico eletrônico, 220V com jato multidirecional.	unid	15,00		
7.19		Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	88,00		
7.20		Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	44,00		
7.21		Exaustor elétrico com sensor de presença, válvula anti-retorno e duto de ventilação.	unid	7,00		
7.22		Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	8,00		
7.23		Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/100Mbps (Diretoria).	unid	1,00		
7.24		Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 120mm.	unid	1,00		
7.25		Ponto de telefone, completo, inclusive cabeamento, caixa 4x4", conector RJ 11 e espelho.	unid	4,00		
7.26		Ponto para ventilador (de parede), incluindo condutores, eletrodutos e fiação necessária.	unid	5,00		
7.27		Fornecimento e instalação de Ventilador de parede.	unid	5,00		
7.28		Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	6,00		
7.29		Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00		

Total do item 7	

8	Cobertura					
8.1		Forro em painéis de gesso acartonado fixado em perfis metálicos com pintura na cor branca.	m²	113,46		
8.2		Revisão geral da cobertura, calhas e condutores existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00		

Total do item 8	

9	Revestimento

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.1		Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150kg de cimento, para tubulação Ø32 mm - 1 1/4" a 50mm - 2".	m	175,00		
9.2		Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm.	m²	492,03		
9.3		Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	492,03		
9.4		Impermeabilização de alvenaria com aplicação de barra lisa de argamassa traço 1:2 de cimento e areia espessura 0,5cm e cimento especial cristalizante com adesivo liquido de alta performance, com 50,0cm de altura.	m²	492,03		
9.5		Revestimento cerâmico com acabamento acetinado 60 x 30cm na cor branca, juntas a prumo, assentados com argamassa pré fabricada de cimento colante.	m²	492,03		
9.6		Rejuntamento de revestimento cerâmico, com argamassa pré-fabricada, para juntas até 3mm.	m²	492,03		
9.7		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 0,70 x 0,50m - WC Funcionários, 4 unidades com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitários infantis e WC Funcionários e 2 unidades com dimensões 1,80 x 0,60m - Sanitários infantis).	m²	3,48		
9.8		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas de louça conforme especificação de projeto (2 unidade com dimensões 1,45 x 0,50m - Sanitários infantis e 1 unidade com dimensões 1,60 x 0,50m - Sanitário infantil 3).	m²	1,71		
9.9		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,55 x 0,50m - Hall).	m²	0,92		
9.10		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 5 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,15 x 0,50m - Hall).	m²	1,13		
9.11		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furo para cuba ou banheira infantil inox conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,75 x 0,60m - Lactário, 1 unidade com dimensões 3,55 x 0,70m - Banheiro do Berçário 1A, 1 unidade com dimensões 1,60 x 0,60m - Copa).	m²	3,53		
9.12		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 3,43 x 0,60m - Lactário).	m²	2,06		
9.13		Peitoril de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	64,10		

PREFEITURA MUNICIPAL
folha
1062
Adm. PRAÇA

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
				Total do item 9		

10	Piso					
10.1		Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	695,13		
10.2		Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	695,13		
10.3		Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	479,03		
10.4		Rodapé de porcelanato retificado na cor cimento cinza acetinado.	m	284,06		
10.5		Porcelanato antiderrapante retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	5,49		
10.6		Cerâmica extrudada antiderrapante resistente ao impacto, manchamento e abrasão - Coleção industrial 240 x 240 x 11mm cor cinza claro inclusive rejunte.	m²	10,50		
10.7		Piso vinílico homogêneo / monolítico, para tráfego intenso inclusive rodapé, com impermeabilizante acrílico conforme referências de projeto.	m²	205,60		
10.8		Piso emborrachado sintético plurigoma laranja colado (Box Infantil).	m²	3,15		
10.9		Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	30,40		
				Total do item 10		

11	Pintura					
11.1		Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	485,73		
11.2		Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	485,73		
11.3		Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	1.833,42		
11.4		Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	1.833,42		
11.5		Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	755,20		
11.6		Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	1.078,22		
11.7		Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento.	m²	5,70		
11.8		Esmalte à base de água nas esquadrias que não serão substituídas.	m²	5,70		
11.9		Esmalte em portas de madeira, inclusive preparo e emassamento.	m²	124,05		
				Total do item 11		

12	Serviços complementares					
12.1		Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 60,0cm (5 unidades com comprimento 1,41m - Lactário).	m²	7,65		

Folha Nº 63

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
12.2		Granito sobre alvenaria - Banheiros Infantis (1 unidade com dimensões 1,95 x 0,24m, 2 unidades com dimensões 1,29 x 0,11m e 1 unidade com dimensões 1,79 x 0,11m).	m²	0,95		
12.3		Prateleiras em concreto	unid	4,00		
12.3.1		Forma de madeira para prateleira em concreto (plastificada).	m²	16,22		
12.3.2		Armadura em tela de aço 10 x 10cm.	m²	14,11		
12.3.3		Concreto preparado em obra.	m³	1,41		
12.3.4		Base de alvenaria com tijolos maciços comum.	m²	2,82		
12.3.5		Cimento queimado.	m²	16,22		
12.4		Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Lactário).	unid	1,00		
12.5		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00		

Total do item 11	

TOTAL ITEM A	

B	Ampliação e Adequações (Sala de Apoio, Sala Estruturada, Despensa, Lavanderia, Cozinha)					
1	Serviços Preliminares					
1.1		Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso e contrapiso).	m³	19,04		
1.2		Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	19,04		
1.3		Projeto executivo de estrutura referente ao edifício todo em formato A0 (cálculo estrutural de concreto armado e de estrutura da cobertura).	unid	1,00		
1.4		Projetos executivos complementares referentes ao edifício todo em formato A0 (instalações hidráulicas, instalações elétricas, projeto de drenagem).	unid	1,00		
1.5		Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	124,22		
1.6		Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	173,91		
1.7		Locação de obra de edificação.	m²	163,80		

Total do item 1	

2	Infraestrutura					
2.1		Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	49,50		
2.2		Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	37,58		
2.3		Estaca apiloada moldada *"in loco"* para 20ton, ø25cm.	m	210,00		
2.4		Aço CA 50, armadura média.	kg	770,00		
2.5		Forma em madeira comum para fundação.	m²	99,30		
2.6		Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	11,00		
2.7		Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	11,00		
2.8		Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	5,10		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.9		Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	127,00		
				Total do item 2		
3	Estrutura					
3.1		Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (vigas e pilares).	m²	152,00		
3.2		Aço CA 50, armadura média.	kg	1.350,00		
3.3		Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	15,00		
3.4		Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	15,00		
3.5		Vergas e contravergas de concreto armado.	m³	1,70		
				Total do item 3		
4	Alvenaria					
4.1		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.	m²	140,36		
4.2		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm.	m²	210,72		
4.3		Divisória sanitária de granito e = 3cm, assentada com argamassa, conforme especificação de projeto.	m²	6,39		
				Total do item 4		
5	Esquadrias de alumínio					
5.1		J2 - Janela de correr com 4 folhas em vidro temperado de 8mm, sendo 2 folhas de correr, e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 3,50 x 1,60 x 1,00m (4 unidades).	m²	22,40		
5.2		J3 - Janela de correr com 2 folhas de correr em vidro temperado de 8mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 1,60 x 1,40m (8 unidades).	m²	25,60		
5.3		J4 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,00 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	1,20		
5.4		J5 - Janela basculante com 3 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,50 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	0,90		
5.5		J7 - Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 1,10 x 1,20 x 1,00m (1 unidade).	m²	1,32		
5.6		J8 - Passa-prato com 1 folha de correr em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 0,70 x 1,20 x 1,00m (1 unidade).	m²	0,84		
5.7		J9 - Janela basculante com 4 folhas em vidro temperado de 6mm e caixilho de alumínio na cor branca - L x A x P = 2,40 x 0,60 x 2,00m (1 unidade).	m²	1,44		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.8		P4 - Porta de abrir em lambril de aluminio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,90 x 2,10m (02 unidades).	m²	3,78		
5.9		P5 - Porta de abrir em lambril de aluminio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 1,00 x 2,10m (03 unidades).	m²	6,30		
5.10		P7 - Porta de correr com 4 folhas em vidro temperado incolor de 8mm, sendo 2 folhas de correr, caixilho de aluminio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 3,50 x 2,60m (02 unidades).	m²	18,20		
5.11		P8 - Porta com 2 folhas de correr em vidro temperado incolor de 8mm, caixilho de aluminio na cor branca, com maçaneta em aço reforçada - L x A = 2,00 x 2,60m (02 unidades).	m²	10,40		
				Total do item 5		
6	Esquadrias de madeira					
6.1		P1 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m.	unid	2,00		
6.2		P2 - Porta de abrir em madeira sarrafeada com visor em vidro, acabamento em duas demãos de tinta esmalte fosco, maçaneta em aço reforçada, completa. L x A = 0,90 x 2,10m	unid	1,00		
6.3		P10 - Porta em laminado melaminico á prova d'água na cor laranja sem trinco e com puxador, batente metálico, completa. L x A = 0,60 x 1,00m.	unid	2,00		
				Total do item 6		
7	Esquadrias metálicas					
7.1		Tela de proteção removivel tipo mosquiteiro em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro - Portas e janelas da cozinha, lactário e despensa, inclusive passa-pratos.	m²	18,43		
				Total do item 7		
8	Cobertura					
8.1		Estrutura metálica para cobertura.	kg	3.440,00		
8.2		Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00m.	m²	135,68		
8.3		Telha Forro - Face superior em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca e Face inferior em filme de PVC branco liso. Tipo sanduiche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	215,00		
8.4		Telha de barro tipo romana.	m²	180,00		
8.5		Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	88,34		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
8.6		Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 50 x 100mm a cada 3m.	m	103,60		
8.7		Perfil em U para proteção do enchimento de telha sanduíche	m	10,75		
					Total do item 8	
9	Forro					
9.1		Forro em painéis de gesso acartonado fixado em perfis metálicos com pintura na cor branca.	m²	130,83		
					Total do item 9	
10	Impermeabilização					
10.1		Impermeabilização de alvenaria (interna e externa) na altura de 0,70m, com argamassa polimérica.	m²	111,29		
					Total do item 10	
11.	Instalações Hidráulicas					
11.1		Tubo de PVC soldável, marrom, inclusive conexões:				
11.1.1		DN 25mm	m	40,00		
11.1.2		DN 32mm	m	25,00		
11.1.3		DN 40mm	m	55,00		
11.1.4		DN 50mm	m	50,00		
11.2		Tubo de PVC para esgoto, inclusive conexões:				
11.2.1		DN 50mm	m	50,00		
11.2.2		DN 75mm	m	35,00		
11.2.3		DN 100mm	m	70,00		
11.3		Válvula de descarga metálica cromada com registro acoplado para Bacia em Louça.	unid	1,00		
11.4		Registro de gaveta com canopla ø3/4".	unid	10,00		
11.5		Registro de gaveta com canopla ø1 1/2".	unid	5,00		
11.6		Registro de pressão cromado com canopla ø3/4".	unid	1,00		
11.7		Caixa sifonada de 150 x 100 x 50mm com grelha metálica.	unid	7,00		
11.8		Caixa de Inspeção PVC DN 300.	unid	15,00		
11.9		Reservatório para água em polietileno com capacidade de 1000 litros, com tampa, incluindo torneira de bóia.	unid	2,00		
11.10		Torneira para bancada de granito com fechamento automático para Cuba de embutir oval em louça.	unid	12,00		
11.11		Misturador de parede cromado giratório com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba dupla em aço inox.	unid	3,00		
11.12		Torneira de parede cromada giratória com tubo flexível, bica móvel e arejador com regulagem de jato para Cuba simples em aço inox.	unid	2,00		
11.13		Aquecedor de passagem elétrico individual para Cuba dupla em aço inox e Cuba simples em aço inox 700 x 500 x 400mm.	unid	3,00		
11.14		Ducha manual para cozinha em aço inox com extensor (2 na Cozinha e 1 no Lactário).	unid	3,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
11.15		Bacia em louça, auto sifonada, na cor branca com assento, tampa e acessórios.	unid	1,00		
11.16		Cuba de embutir oval em louça na cor branca 30 x 40cm, inclusive sifão metálico e conexões.	unid	12,00		
11.17		Cuba em aço inoxidável simples de 500 x 400 x 200mm.	unid	2,00		
11.18		Cuba dupla em aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm.	unid	1,00		
11.19		Cuba em aço inoxidável simples de 700 x 500 x 400mm.	unid	1,00		
11.20		Lavatório de parede industrial em aço inox completo, com torneira.	unid	1,00		
11.21		Tanque de louça suspenso, 70 x 60cm.	unid	2,00		
11.22		Saboneteira tipo dispenser para refil de 800ml.	unid	2,00		
11.23		Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20cm x 200m, com alavanca.	unid	2,00		
11.24		Cabide metálico.	unid	11,00		
11.25		Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600m, com visor.	unid	3,00		
11.26		Ducha higiênica com registro acoplado.	unid	3,00		
11.27		Ralo linear em aço inox.	m	14,40		
11.28		Interligação de rede de água e esgoto com a rede existente, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00		

Total do item 11	

12	Instalações Elétricas					
12.1		Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	20,00		
12.2		Caixa em PVC de 4" x 4".	unid	4,00		
12.3		Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	20,00		
12.4		Placa (espelho) para caixa, 4" x 4".	unid	4,00		
12.5		Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	200,00		
12.6		Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	300,00		
12.7		Cabo de cobre de 4,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	160,00		
12.8		Cabo de cobre de 6,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	120,00		
12.9		Cabo de cobre de 16,0mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	90,00		
12.10		Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	80,00		
12.11		Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25mm.	m	95,00		
12.12		Interruptor com 1 tecla simples e placa.	unid	8,00		
12.13		Interruptor com 1 tecla paralelo e placa.	unid	2,00		
12.14		Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	30,00		
12.15		Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	6,00		
12.16		Chuveiro elétrico eletrônico, 220V com jato multidirecional.	unid	1,00		
12.17		Tomada de parede para computador (rede e elétrica) completa, inclusive cabeamento, tomada 2P+T, conector RJ 45 e espelho.	unid	2,00		
12.18		Ponto para ar condicionado, completo, incluindo cabeamento, caixa 4x2" e espelho.	unid	2,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
12.19		Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	24,00		
12.20		Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	12,00		
12.21		Exaustor elétrico com sensor de presença, válvula anti-retorno e duto de ventilação.	unid	1,00		
12.22		Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 12 Bolt-on - 150 A sem componentes.	unid	1,00		
12.23		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35A até 50A.	unid	13,00		
12.24		Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A.	unid	4,00		
12.25		Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A.	unid	7,00		
12.26		Revisão geral nas instalações elétricas existentes, inclusive substituições necessárias.	unid	1,00		
				Total do item 12		

13	Revestimento					
13.1		Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 5mm .	m²	248,16		
13.2		Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20mm.	m²	248,16		
13.3		Revestimento cerâmico com acabamento acetinado 60 x 30cm na cor branca, juntas a prumo, assentados com argamassa pré fabricada de cimento colante.	m²	248,16		
13.4		Rejuntamento de revestimento cerâmico, com argamassa pré-fabricada, para juntas até 3mm.	m²	248,16		
13.5		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 tanques de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,60 x 0,70m - Lavanderia).	m²	0,28		
13.6		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 1 cuba de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 0,80 x 0,50m - Sanitário Lavanderia).	m²	0,31		
13.7		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 2 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 1,60 x 0,50m - Sanitário infantil 3).	m²	0,62		
13.8		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furo para cuba inox conforme especificação de projeto (Formato em L com medidas externas 2,80m e 3,40m e larguras 0,60m e 0,65m, respectivamente) - Cozinha.	m²	3,50		
13.9		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria conforme especificação de projeto (Formato em L com medidas externas 3,65m e 1,50m e larguras 0,60m e 0,50m, respectivamente) - Cozinha.	m²	2,64		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
13.10		Peitoril de granito natural 15cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	33,60		
					Total do item 13	
14	Piso					
14.1		Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m²	3,88		
14.2		Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	129,25		
14.3		Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	129,25		
14.4		Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	45,17		
14.5		Rodapé de porcelanato retificado na cor cimento cinza acetinado.	m	29,00		
14.6		Porcelanato antiderrapante retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	1,58		
14.7		Cerâmica extrudada antiderrapante resistente ao impacto, manchamento e abrasão - Coleção industrial 240 x 240 x 11mm cor cinza claro inclusive rejunte.	m²	59,37		
14.8		Piso vinílico homogêneo / monolítico, para tráfego intenso inclusive rodapé, com impermeabilizante acrílico conforme referências de projeto.	m²	24,71		
14.9		Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	18,50		
					Total do item 14	
15	Pintura					
15.1		Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	178,71		
15.2		Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	178,71		
15.3		Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	279,63		
15.4		Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	279,63		
15.5		Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	99,20		
15.6		Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	180,43		
15.7		Esmalte em portas de madeira, inclusive preparo e emassamento.	m²	17,18		
					Total do item 15	
16	Serviços Complementares					

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
16.1		Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 50,0cm (4 unidades com comprimento 2,30m - Lavanderia, 4 unidades com comprimento 1,91m - Lavanderia, 4 unidades com o perímetro disponível da Despensa, exceto geladeira e freezer).	m²	19,82		
16.2		Prateleira em granito fixada com mão francesa a cada 40cm - L= 60,0cm (4 unidades com comprimento 1,50m - Cozinha).	m²	3,60		
16.3		Ilha de granito com dimensões 1,00 x 0,80m - Cozinha.	m²	0,80		
16.4		Instalação de coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00m² (Cozinha).	unid	1,00		
16.5		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00		
					Total do item 16	
					TOTAL ITEM B	

C	Área Externa do Fundo					
1	Serviços Preliminares					
1.1		Demolição mecanizada de piso de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (piso, contrapiso, canaleta e escada).	m³	52,16		
1.2		Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento.	m³	8,30		
1.3		Retirada de areia.	m³	27,14		
1.4		Demolição de guia e miniguia de concreto.	m	115,08		
1.5		Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60cm² (pergolado).	m	52,50		
1.6		Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	64,24		
1.7		Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	132,30		
1.8		Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	185,21		
1.9		Retirada de poste do alambrado.	unid	80,00		
1.10		Retirada de Alambrado.	m²	577,07		
1.11		Locação de obra de edificação.	m²	73,96		
					Total do item 1	

2	Infraestrutura					
2.1		Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	176,50		
2.2		Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	136,54		
2.3		Estaca apiloada moldada "in loco" para 20ton, ø25cm.	m	1.170,00		
2.4		Aço CA 50, armadura média.	kg	2.590,00		
2.5		Forma em madeira comum para fundação.	m²	338,70		
2.6		Concreto usinado fck = 25,0MPa.	m³	36,43		
2.7		Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	36,43		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
2.8		Alvenaria de embasamento com tijolo maciço, assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:3.	m³	13,70		
2.9		Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante # 2cm.	m²	328,60		
				Total do item 2		

3	Estrutura					
3.1		Forma em compensado plastificado para estrutura aparente (pilares muro e parede de elementos vazados).	m²	434,12		
3.2		Aço CA 50, armadura média.	kg	4.230,00		
3.3		Concreto usinado, fck = 25,0MPa.	m³	47,00		
3.4		Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.	m³	47,00		
				Total do item 3		

4	Alvenaria					
4.1		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm - Mureta da área de blocos intertravados.	m²	55,20		
4.2		Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19cm - Muro.	m²	548,51		
4.3		Parede de elementos vazados em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10cm.	m²	18,00		
				Total do item 4		

5	Esquadrias de aluminio					
5.1		P11 - Porta de abrir com 2 folhas em lambril de aluminio completa. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca, com maçaneta em aço reforçada. L x A = 0,70 x 2,10m (01 unidade).	m²	1,47		
				Total do item 5		

6	Revestimento					
6.1		Tampo/bancada de granito com base em alvenaria com furos para 4 cubas de louça conforme especificação de projeto (1 unidade com dimensões 2,55 x 0,50m - Corredor de concreto).	m²	0,92		
				Total do item 6		

7	Piso					
7.1		Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m³	0,27		
7.2		Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	9,02		
7.3		Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 3cm .	m²	9,02		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
7.4		Porcelanato retificado 60 x 60cm, assentado com junta mínima, PEI 4, coeficiente atrito 0,4, resistência ao manchamento 4.	m²	9,02		
7.5		Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m³	28,20		
7.6		Piso emborrachado feito em grãos de borracha moldado *in loco* - Solário/Recreação.	m²	53,32		
7.7		Pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto # 8cm, 35MPa, assentados sobre coxim de areia.	m²	316,46		
7.8		Soleira de granito natural de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia.	m	0,90		
7.9		Minigula de concreto para canteiros e tanque de areia.	m	74,73		
7.10		Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	25,65		
7.11		Grama São Carlos em placas de 40 x 40cm.	m²	674,53		
				Total do item 7		

8	Pintura					
8.1		Preparo das paredes externas para pintura, inclusive lixamento e correção das imperfeições.	m²	1.140,34		
8.2		Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, cor a definir.	m²	1.140,34		
8.3		Massa corrida a base de PVA (forro e parede interna).	m²	48,74		
8.4		Preparo das paredes internas e forro para pintura, inclusive lixamento.	m²	48,74		
8.5		Barrado impermeável com esmalte acetinado (h = 2m), três demãos, cor a definir.	m²	26,48		
8.6		Pintura com tinta látex acrílica com acabamento acetinado em parede interna e forro, duas demãos, cor a definir.	m²	22,26		
8.7		Pintura com tinta acrílica em piso de concreto na cor cinza, duas demãos, aplicada com rolo.	m²	470,04		
				Total do item 8		

9	Quiosque (8,60 x 8,60m)					
9.1		Lastro de pedra britada, e = 5cm.	m³	3,53		
9.2		Lona plástica preta 200 micras.	m²	70,56		
9.3		Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 10,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m³	7,06		
9.4		Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25cm.	m	20,00		
9.5		Estrutura de madeira resourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00m.	m²	70,56		
9.6		Telha cerâmica portuguesa impermeabilizada na cor natural.	m²	75,43		
9.7		Cumeeira de barro emboçado.	m	23,76		
9.8		Caixa de Passagem PVC de embutir no piso.	unid	1,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
9.9		Caixa em PVC de 4" x 2".	unid	4,00		
9.10		Placa (espelho) para caixa, 4" x 2".	unid	4,00		
9.11		Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa.	unid	2,00		
9.12		Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa.	unid	1,00		
9.13		Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10A - 250C, completa.	unid	1,00		
9.14		Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W.	unid	8,00		
9.15		Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas de led tubulares.	unid	4,00		
9.16		Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	135,00		
9.17		Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C.	m	25,00		
9.18		Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.	m	35,00		
					Total do item 9	
10	Sistema de Drenagem					
10.1		Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	14,43		
10.2		Tubo de PVC branco inclusive conexões, DN 150.	m	228,80		
10.3		Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	14,43		
10.4		Grelha em ferro fundido para canaleta, largura 20cm, inclusive esquadria de apoio.	m	20,00		
					Total do item 10	
11	Serviços Complementares					
11.1		Construção de abrigo de GLP para quatro cilindros P45 com dimensões internas de 2,40 x 0,65 x 1,65m, com base elevada de concreto magro de 10cm de altura, com porta tipo veneziana de abrir e tampa de concreto armado, inclusive tubulação e ligações (Modelo AG-05 FDE).	unid	1,00		
11.2		Adaptação da rede de gás existente para o novo abrigo de GLP para cilindros P45, tubulação PEX 20mm, teste de estanqueidade, ART e memorial (para Bombeiros) e reparos necessários.	unid	1,00		
11.3		Guarda-corpo tubular com gradil galvanizado e pintura esmalte (FDE CO-45).	m	37,84		
11.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00		
					Total do item 11	
					TOTAL ITEM C	
D	Área Externa da Frente					
1	Serviços Preliminares					
1.1		Demolição mecanizada de concreto (piso e canaleta).	m²	318,91		
1.2		Demolição de guia e miniguia de concreto.	m	77,42		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1.3		Carga manual e retirada de entulho com caçamba.	m³	48,61		
1.4		Retirada de areia.	m³	28,18		
1.5		Aterro - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas.	m³	152,69		
1.6		Transporte de terra para compactação de aterro posto-obra.	m³	213,76		
				Total do item 1		
2	Esquadrias metálicas					
2.1		Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132cm.	m²	14,00		
2.2		Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha de 65 x 132mm e pintura eletrostática..	m²	67,79		
				Total do item 2		
3	Cobertura					
3.1		Estrutura metálica para cobertura.	kg	2.748,48		
3.2		Telha Forro - Face superior em chapa de aço com pintura em poliéster, cor branca e Face inferior em filme de PVC branco liso. Tipo sanduíche, espessura 0,50mm, núcleo com poliuretano expandido.	m²	171,78		
3.3		Calha, rufo, afins de chapa de aço galvanizado nº 26, corte 50cm.	m	76,81		
3.4		Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 50 x 100mm a cada 3m.	m	96,00		
3.5		Perfil em U para proteção do enchimento de telha sanduíche	m	4,00		
				Total do item 3		
4	Piso					
4.1		Grama São Carlos em placas de 40 x 40cm.	m²	249,62		
4.2		Contrapiso em concreto sarrafeado fck = 20MPa usinado, e = 5cm.	m²	268,61		
4.3		Pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto # 8cm, 35MPa, assentados sobre coxim de areia.	m²	146,17		
4.4		Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m³	9,57		
4.5		Piso em concreto fck = 20MPa desempenado, e = 6,00cm, armado com tela soldada 15x15cm com preparo e juntas de dilatação.	m²	9,43		
4.6		Piso emborrachado feito em grãos de borracha moldado *in loco* - Solário/Recreação.	m²	31,32		
4.7		Soalho em tábua de madeira aparelhada - Deck.	m²	91,12		
4.8		Minigula e guia de concreto para canteiros e tanques de areia.	m	61,82		
				Total do item 4		
5	Pintura					
5.1		Raspagem com calafetação e aplicação de verniz - Deck.	m²	91,12		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
5.2		Remoção de pintura em superfície metálica com lixamento (Guarda-corpo).	m²	26,96		
5.3		Pintura com tinta esmalte em esquadria de ferro, duas demãos (Guarda-corpo).	m²	26,96		
5.4		Pintura com tinta acrílica em piso de concreto na cor cinza, duas demãos, aplicada com rolo.	m²	157,15		
					Total do item 5	
6	Sistema de Drenagem					
6.1		Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto.	m³	5,92		
6.2		Tubo de PVC branco inclusive conexões, DN 150.	m	86,98		
6.3		Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	5,92		
6.4		Grelha em ferro fundido para canaleta, largura 20cm, inclusive esquadria de apoio.	m	10,40		
					Total do item 6	
7	Serviços Complementares					
7.1		Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' emontantes com diâmetro de 2'.	m	54,41		
7.2		Retirada de aquecedores e boiler da cobertura.	unid	1,00		
7.3		Transporte de aquecedores para local adequado para possível reaproveitamento dos que funcionam.	unid	1,00		
7.4		Limpeza geral da obra (periódica e final).	unid	1,00		
					Total do item 7	
					TOTAL ITEM D	
E	Proteção e Combate a Incêndio					
E.1		Projeto executivo de prevenção e combate a incêndios - com vistoria.	unid	1,00		
E.2		Extintor de água pressurizada, 10L.	unid	10,00		
E.3		Extintor de pó químico seco BC, 8kg.	unid	10,00		
E.4		Extintor de gás carbônico 5 BC, 6kg.	unid	2,00		
E.5		Ponto completo para luminária, botoeira, alarme e sirene de emergência interligado na central, inclusive tubulação e fiação necessária.	unid	68,00		
E.6		Central para iluminação de emergência, completa.	unid	1,00		
E.7		Luminária fluorescente completa para emergência de 15W, inclusive instalação.	unid	50,00		
E.8		Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio.	unid	80,00		
E.9		Central de alarme de incêndio para até 24 pontos, completa.	unid	1,00		
E.10		Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 3".	m	30,00		
E.11		Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 2 1/2".	m	50,00		
E.12		Tubo de PVC rígido, inclusive conexões, de 2 1/2".	m	120,00		

Item	Código	Natureza dos Trabalhos	Unid	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
E.13		Abrigo para hidrante em chapa, com mangueira de 2 1/2", com 30,00m de comprimento, completo, inclusive registro.	unid	6,00		
E.14		Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'.	unid	6,00		
E.15		Esguicho latão com engate rápido, DN = 1 1/2', jato regulável.	unid	6,00		
E.16		Botoeira para acionamento de bomba de incêndio, inclusive instalação.	unid	6,00		
E.17		Sirene audiovisual tipo endereçável.	unid	6,00		
E.18		Acionador de alarme manual tipo quebra vidro.	unid	6,00		
E.19		Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas.	unid	1,00		
E.20		Base				
E.20.1		Escavação manual - profundidade até 2,00m.	m³	4,60		
E.20.2		Reaterro manual apiloado sem controle de compactação.	m³	2,30		
E.20.3		Estaca apiloada moldada *"in loco"* para 20ton, ø25cm.	m	50,00		
E.20.4		Lastro de pedra britada, e = 3cm.	m²	0,50		
E.20.5		Forma em madeira comum para fundação.	m²	5,80		
E.20.6		Aço CA 60, armadura média.	kg	460,00		
E.20.7		Concreto Fck = 25MPa, usinado.	m³	13,60		
E.20.8		Lançamento e aplicação de concreto em fundação.	m³	13,60		
E.21		Reservatório metálico				
E.21.1		Reservatório metálico em aço carbono de baixa liga patinável, USI SAC 300, completo, capacidade 10000L.	unid	1,00		
E.22		Abrigo para conjunto moto-bomba (incêndio)				
E.22.1		Eletroduto galvanizado, médio de 1' - com conexões e acessórios.	m	100,00		
E.22.2		Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C.	m	400,00		
E.22.3		Quadro de comando para conjunto motobomba, completo.	cj	1,00		
E.22.4		Abrigo para conjunto moto-bomba (incêndio) - 1,50 x 0,80 x 1,80m.	unid	1,00		
E.22.5		Conjunto motor-bomba (centrifuga) 6cv, monoestágio, Hman = 40mca, Q = 24m³/h.	unid	1,00		

TOTAL ITEM E	

TOTAL GERAL	

Vinicius Demiciano Orsolon

VINICIUS DEMICIANO ORSOLON
ENG. CIVIL CREA 5070500646
GERÊNCIA DE OBRAS E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

CDHU

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS

COM DESONERAÇÃO

Versão 185

Data Base: FEVEREIRO/22

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO				
01.02	Parecer técnico				
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²	UN		4.791,38	4.791,38
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m²	UN		6.371,61	6.371,61
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m²	UN		10.884,11	10.884,11
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m²	UN		14.923,40	14.923,40
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m²	UN		17.390,92	17.390,92
01.06	Projeto de instalações elétricas				
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN		6.119,68	6.119,68
01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		10.365,54	10.365,54
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		14.026,52	14.026,52
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN		18.656,90	18.656,90
01.17	Projeto executivo				
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN		2.410,68	2.410,68
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN		3.258,97	3.258,97
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN		1.767,99	1.767,99
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN		2.418,94	2.418,94
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN		759,00	759,00
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN		1.010,32	1.010,32
1.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN		842,82	842,82
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN		1.168,62	1.168,62
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN		1.622,28	1.622,28
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN		2.211,35	2.211,35
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN		1.400,53	1.400,53
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN		1.810,24	1.810,24
01.20	Levantamento topográfico e geofísico				
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1.141,95		1.141,95
01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,46	0,39	0,85
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,37	0,29	0,66
01.20.711	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m²	M2	0,31	0,24	0,55
01.20.721	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	0,40	0,35	0,75
01.20.731	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	M2	0,20	0,37	0,57
01.20.741	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m²	M2	0,26	0,21	0,47

			BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.01.171	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	M2	563,39	235,18	798,57
02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	592,03		592,03
02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	14,79	5,13	19,92
02.02	Container				
02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	636,00	59,99	695,99
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	947,19	100,81	1.048,00
02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	888,40	100,81	989,21
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	574,60	59,99	634,59
02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	462,15	20,00	482,15
02.03	Tapume, vedação e proteções diversas				
02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	0,55	1,45	2,00
02.03.060	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	5,04	14,32	19,36
02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	19,12	21,34	40,46
02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	55,54	38,69	94,23
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	55,54	38,44	93,98
02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	M2MES	36,84	0,73	37,57
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	M2	13,16	2,90	16,06
02.03.250	Tapume fixo em painel OSB - espessura 8 mm	M2	84,12	27,67	111,79
02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	M2	86,35	27,67	114,02
02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	M2	100,70	27,67	128,37
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras de reforma	M3	54,88	31,93	86,81
02.05	Andaime e balancim				
02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M		9,01	9,01
02.05.080	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M		22,65	22,65
02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2		9,01	9,01
02.05.100	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	M2		22,65	22,65
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	1.664,07		1.664,07
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	18,28	3,48	21,76
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	7,40	3,48	10,88
02.06	Alocação de equipe, equipamento e ferramental				
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	7.628,75	2.568,60	10.197,35
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	15.341,50	2.568,60	17.910,10
02.08	Sinalização de obra				
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	566,92	66,65	633,57
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	438,01	19,26	457,27
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	122,81	38,05	160,86
02.09	Limpeza de terreno				
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	2,24	3,63	5,87
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	3,53	0,12	3,65

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	3,79	0,12	3,91
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade até 4 anos	M3	67,45	6,53	73,98
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade acima de 4 anos	M3	79,44	7,70	87,14
02.10	Locação de obra				
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	9,58	4,18	13,76
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	0,88	0,30	1,18
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	0,88	0,30	1,18
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	0,90	0,60	1,50
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO				
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins				
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		159,72	159,72
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		290,40	290,40
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		21,78	21,78
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	406,38	87,12	493,50
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	387,88	87,12	475,00
03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	212,44	58,08	270,52
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	193,94	58,08	252,02
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	20,84	5,81	26,65
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,40	5,81	25,21
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	208,33	58,08	266,41
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	193,94	58,08	252,02
03.02	Demolição de alvenaria				
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		87,12	87,12
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		58,08	58,08
03.03	Demolição de revestimento em massa				
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		2,18	2,18
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2		4,36	4,36
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2		7,26	7,26
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico				
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2		8,71	8,71
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2		7,26	7,26
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M		2,18	2,18
03.05	Demolição de revestimento sintético				
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2		5,81	5,81
03.06	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços				
03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	14,84	7,26	22,10

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	1,35	7,26	8,61
03.07	Demolição de revestimento asfáltico				
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	21,38	2,90	24,28
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,40	2,90	22,30
03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	8,51	1,02	9,53
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	6,26	1,02	7,28
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	11,45	0,44	11,89
03.08	Demolição de forro / divisórias				
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		7,55	7,55
03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		4,36	4,36
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2		4,36	4,36
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2		4,79	4,79
03.09	Demolição de impermeabilização e afins				
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2		11,67	11,67
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2		14,00	14,00
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M		4,66	4,66
03.10	Remoção de pintura				
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	0,07	1,06	1,13
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	0,66	1,06	1,72
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	3,31	8,46	11,77
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	0,37	6,34	6,71
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	3,31	6,34	9,65
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,37	4,23	4,60
03.16	Remoção de sinalização horizontal				
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	95,04		95,04
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	2,65	6,43	9,08
04	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO				
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor				
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2		26,46	26,46
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		22,93	22,93
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		14,11	14,11
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	2,29	0,49	2,78
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		3,06	3,06
04.01.100	Retirada de cerca	M		9,00	9,00
04.02	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)				
04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M		0,97	0,97
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M		3,21	3,21

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		17,69	17,69
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		14,47	14,47
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		12,87	12,87
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		9,65	9,65
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	1,91		1,91
04.03	Retirada de telhamento e proteção				
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		11,62	11,62
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		5,81	5,81
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		4,36	4,36
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		7,26	7,26
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		8,82	8,82
04.04	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços				
04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	M2		31,04	31,04
04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		18,88	18,88
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		13,07	13,07
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		14,52	14,52
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		11,62	11,62
04.05	Retirada de revestimentos em madeira				
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		40,71	40,71
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		8,71	8,71
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		11,25	11,25
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		19,29	19,29
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		9,65	9,65
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		2,18	2,18
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos				
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		40,71	40,71
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		3,21	3,21
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M		2,99	2,99
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M		0,73	0,73
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		36,11	36,11
04.07	Retirada de forro, brise e fachada				
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2		9,01	9,01
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2		4,83	4,83
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2		3,63	3,63
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira				
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN		16,08	16,08
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M		1,23	1,23
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M		9,65	9,65
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2		4,36	4,36
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2		14,47	14,47
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos				
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2		22,51	22,51
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN		19,26	19,26
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M		7,71	7,71
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M		5,29	5,29
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2		22,51	22,51
04.09.120	Retirada de escada de marinheiro com ou sem guarda-corpo	M		25,73	25,73
04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN		18,88	18,88

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2		3,06	3,06
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias				
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN		8,82	8,82
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN		3,53	3,53
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN		1,76	1,76
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN		14,39	14,39
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro				
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN		32,81	32,81
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2		45,03	45,03
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN		10,58	10,58
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN		4,41	4,41
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN		41,63	41,63
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN		24,06	24,06
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN		24,06	24,06
04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	UN		5,69	5,69
04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	UN		8,75	8,75
04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	UN		16,62	16,62
04.12	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos				
04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN		69,20	69,20
04.12.040	Retirada de motor de bomba de recalque	UN		54,59	54,59
04.13	Retirada de impermeabilização e afins				
04.13.020	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	M2		4,36	4,36
04.13.060	Retirada de isolamento térmico com material em panos	M2		0,73	0,73
04.14	Retirada de vidro				
04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	M2		10,94	10,94
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2		32,16	32,16
04.17	Retirada em instalação elétrica - letra A ate B				
04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN		14,56	14,56
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN		54,59	54,59
4.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN		18,20	18,20
04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M		14,56	14,56
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN		5,46	5,46
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN		5,46	5,46
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN		36,39	36,39
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN		18,20	18,20
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN		16,37	16,37
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN		14,56	14,56
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN		14,56	14,56
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN		10,92	10,92
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C				
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN		9,10	9,10
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M		12,73	12,73
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN		181,95	181,95
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN		145,56	145,56
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN		72,78	72,78
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN		39,98	39,98
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN		5,47	5,47
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN		6,56	6,56
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN		39,98	39,98
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M		9,10	9,10
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN		18,20	18,20

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN		14,56	14,56
04.18.240	Remoção de chave automática da boia	UN		21,83	21,83
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN		18,20	18,20
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN		36,39	36,39
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN		54,59	54,59
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN		101,82	101,82
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN		27,29	27,29
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN		7,26	7,26
04.18.340	Remoção de condulete	UN		14,57	14,57
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		4,36	4,36
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,18	2,18
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		3,64	3,64
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M		1,82	1,82
04.18.400	Remoção de condutor especial	M		25,46	25,46
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M		7,27	7,27
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN		36,39	36,39
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN		7,27	7,27
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN		54,59	54,59
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN		76,37	76,37
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D ate I				
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN		149,86	149,86
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN		36,39	36,39
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN		9,10	9,10
04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2		36,39	36,39
04.19.100	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	UN		7,27	7,27
04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN		14,56	14,56
04.19.140	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	UN		3,64	3,64
04.19.160	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	UN		5,46	5,46
04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	UN		9,10	9,10
4.19.190	Remoção de isolador galvanizado uso geral	UN		9,10	9,10
04.20	Retirada em instalação elétrica - letra J ate N				
04.20.020	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	UN		25,46	25,46
04.20.040	Remoção de lâmpada	UN		2,90	2,90
04.20.060	Remoção de luz de obstáculo	UN		36,39	36,39
04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	UN		18,20	18,20
04.20.100	Remoção de mão francesa	UN		14,52	14,52
04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	UN		50,91	50,91
04.21	Retirada em instalação elétrica - letra O ate S				
04.21.020	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	L		0,58	0,58
04.21.040	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	UN		54,59	54,59
04.21.050	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	UN		72,78	72,78
04.21.060	Remoção de perfilado	M		14,56	14,56
04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	M2		36,39	36,39
04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	113,75	101,82	215,57
04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	113,75	101,82	215,57
04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN		114,21	114,21
04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2		72,78	72,78
04.21.200	Remoção de reator para lâmpada	UN		12,73	12,73
04.21.210	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	UN		72,78	72,78
04.21.240	Remoção de relé	UN		17,50	17,50
04.21.260	Remoção de roldana	UN		2,90	2,90

PREFEITURA MUNICIPAL Folha Nº 85

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.21.280	Remoção de soquete	UN		2,90	2,90
04.21.300	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	UN		23,23	23,23
04.22	Retirada em instalação elétrica - letra T ate o final				
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN		3,63	3,63
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN		251,68	251,68
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN		23,66	23,66
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	227,50	291,12	518,62
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M		18,20	18,20
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M		9,10	9,10
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M		36,39	36,39
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M		18,20	18,20
04.22.200	Remoção de vergalhão	M		7,27	7,27
04.30	Retirada em instalação hidráulica				
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M		3,34	3,34
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M		2,18	2,18
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M		5,81	5,81
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		65,61	65,61
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		109,17	109,17
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio				
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		10,18	10,18
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico				
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		16,36	16,36
04.40	Retirada diversa de peças pre-moldadas				
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,76	5,81	6,57
4.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		2,90	2,90
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		5,81	5,81
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	6,10	8,71	14,81
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		8,71	8,71
04.41	Retirada de dispositivos viários				
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	37,99	12,87	50,86
05	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, DENTRO E FORA DA OBRA				
05.04	Transporte de material solto				
05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	M3	26,73	78,41	105,14
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel				
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	78,19	8,71	86,90
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	101,10	8,71	109,81
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lã de vidro	M3	115,06	8,71	123,77

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	107,43	8,71	116,14
05.08	Transporte mecanizado de material solto				
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	18,51		18,51
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	34,70		34,70
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	43,09		43,09
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	49,00		49,00
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,45		2,45
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	14,96		14,96
05.09	Taxas de recolhimento				
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	32,02		32,02
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	24,54		24,54
05.09.008	Transporte e taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto	T	949,37		949,37
05.10	Transporte mecanizado de solo				
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	4,79		4,79
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	7,23		7,23
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	10,79		10,79
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	11,92		11,92
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	15,94		15,94
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	23,88		23,88
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	31,81		31,81
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	1,54		1,54
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	12,43		12,43
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	17,14		17,14
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	17,90		17,90
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	22,87		22,87
05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	34,29		34,29
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	45,71		45,71
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,22		2,22
06	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha				
06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3		36,30	36,30
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3		45,30	45,30
06.02	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha				
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3		43,56	43,56
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3		56,34	56,34

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 32
Q

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material				
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3		6,24	6,24
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3		13,55	13,55
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	16,19	48,79	64,98
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material				
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3		44,85	44,85
06.14	Carga / carregamento e descarga manual				
06.14.020	Carga manual de solo	M3		8,71	8,71
07	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO				
07.01	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha				
07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	13,93	0,20	14,13
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	14,30	0,20	14,50
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	23,39	0,68	24,07
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	13,11		13,11
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha				
07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	8,68	0,94	9,62
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	9,78	1,05	10,83
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	18,38	0,61	18,99
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	19,39	0,58	19,97
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa				
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	36,03	1,35	37,38
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	30,63	1,09	31,72
07.06	Escavação ou carga mecanizada em campo aberto				
07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	241,78		241,78
7.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo				
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	5,82	0,08	5,90
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	3,56	2,03	5,59
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	18,33	1,86	20,19
07.12	Aterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	17,58	0,31	17,89
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,50	0,22	12,72
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,69	0,10	12,79
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	18,11	0,29	18,40
08	ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM				
08.01	Escoramento				
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	37,23	42,77	80,00
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	19,87	25,73	45,60
08.01.060	Escoramento de solo pontaletado	M2	13,42	6,22	19,64
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	47,37	49,79	97,16
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	260,91		260,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇARIGUAMA
Folha
Nº 28

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	272,65		272,65
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	292,16		292,16
08.02	Cimbramento				
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	18,84	23,34	42,18
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	9,04	1,61	10,65
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	4,67	1,45	6,12
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		11,03	11,03
08.03	Descimbramento				
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		6,43	6,43
08.05	Manta, filtro e dreno				
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	32,08	0,55	32,63
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	95,12	16,08	111,20
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	129,09	9,65	138,74
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	5,08	9,65	14,73
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	7,50	9,65	17,15
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	14,93	9,65	24,58
08.06	Barbaca				
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	13,11	11,25	24,36
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	18,37	12,87	31,24
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	18,23	16,08	34,31
08.07	Esgotamento				
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	10.683,09		10.683,09
08.07.060	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	631,10		631,10
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	360,19		360,19
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	2,62	2,90	5,52
08.10	Contenção				
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	111,39	96,48	207,87
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	228,20	186,72	414,92
08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	853,49	86,83	940,32
08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	625,95	106,65	732,60
09	FORMA				
09.01	Forma em tábua				
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	38,73	41,81	80,54
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	166,92	48,24	215,16
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	60,16	38,59	98,75
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2		4,95	4,95
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2		5,89	5,89
09.02	Forma em madeira compensada				
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	125,25	45,03	170,28
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	136,72	45,03	181,75
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	116,36	80,40	196,76

PREFEITURA MUNICIPAL Folha Nº 89

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	85,78	43,41	129,19
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	44,86	35,37	80,23
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	105,36	70,34	175,70
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	92,05	27,70	119,75
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	92,05	49,39	141,44
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	60,00	84,76	144,76
09.04	Forma em papelão				
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	76,87	7,64	84,51
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	105,58	7,64	113,22
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	127,66	7,64	135,30
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	143,95	7,64	151,59
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	178,99	7,64	186,63
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	163,75	7,64	171,39
09.07	Forma em polipropileno				
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	344,22	56,30	400,52
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL				
10.01	Armadura em barra				
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	11,66	1,87	13,53
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	9,12	1,87	10,99
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	11,04	1,87	12,91
10.02	Armadura em tela				
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	12,78	0,93	13,71
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material				
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	360,87		360,87
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	376,04		376,04
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	391,83		391,83
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	408,29		408,29
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	425,44		425,44
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	409,26		409,26
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	423,41		423,41
11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	439,38		439,38
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	456,01		456,01
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	474,72		474,72
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	470,08		470,08
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	439,50		439,50
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material				
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	406,44		406,44
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m³	M3	425,31		425,31
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m³	M3	372,62		372,62
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material				
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	326,30	87,12	413,42
11.03.140	Concreto preparado no local, fck = 30 MPa	M3	372,57	87,12	459,69
11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material				
11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	255,65	36,30	291,95
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	M3	284,15	36,30	320,45

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³	M3	344,13	36,30	380,43
11.05	Concreto e argamassa especial				
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	70,31	36,30	106,61
11.05.030	Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência	M3	3.664,46	40,71	3.705,17
11.05.040	Argamassa graute	M3	303,06	40,71	343,77
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	295,97	267,60	563,57
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m³	M3	2.000,13	489,60	2.489,73
11.11	Argamassas especiais				
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m³ - material para injeção em estaca raiz	M3	453,15	36,30	489,45
11.16	Lançamento e aplicação				
11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		61,20	61,20
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3		122,40	122,40
11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3		84,54	84,54
11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	42,15	93,36	135,51
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	15,19		15,19
11.18	Lastro e enchimento				
11.18.020	Lastro de areia	M3	145,99	50,82	196,81
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	114,14	21,78	135,92
11.18.060	Lona plástica	M2	2,26	0,44	2,70
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m³	M3	521,40	37,86	559,26
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	244,13	29,04	273,17
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3		29,04	29,04
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	144,98	14,52	159,50
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	120,68	43,56	164,24
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	145,99	68,46	214,45
.1.18.180	Colchão de areia	M3	160,32	0,15	160,47
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	338,62	11,62	350,24
11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-SF	M3	1.036,21	11,62	1.047,83
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11				
11.20.030	Cura química de concreto à base de película emulsionada	M2	1,53	3,63	5,16
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	10,43		10,43
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	3,92	3,63	7,55
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	7.556,18	1.259,52	8.815,70
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	109,05	96,48	205,53
12	FUNDACAO PROFUNDA				
12.01	Broca				
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	15,89	33,88	49,77
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	24,77	35,23	60,00
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	35,80	56,08	91,88
12.04	Estaca pre-moldada de concreto				
12.04.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	5.700,00		5.700,00
12.04.020	Estaca pré-moldada de concreto até 20 t	M	87,73	1,45	89,18
12.04.030	Estaca pré-moldada de concreto até 30 t	M	91,52	1,45	92,97
12.04.040	Estaca pré-moldada de concreto até 40 t	M	120,86	1,45	122,31
12.04.050	Estaca pré-moldada de concreto até 50 t	M	156,68	1,45	158,13

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 91

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.12.090	Estaca tipo hélice continua, diâmetro de 70 cm em solo	M	99,28	3,87	103,15
12.12.100	Estaca tipo hélice continua, diâmetro de 80 cm em solo	M	121,48	3,87	125,35
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca				
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	18.489,38		18.489,38
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	215,25	17,44	232,69
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	271,12	26,65	297,77
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	314,70	31,25	345,95
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS				
13.01	Laje pre-fabricada mista em vigotas treplicadas e lajotas				
13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	112,21	23,40	135,61
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	123,79	25,75	149,54
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	147,07	28,08	175,15
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	162,12	30,41	192,53
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	205,49	33,38	238,87
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	118,76	25,75	144,51
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	139,20	25,75	164,95
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	164,56	28,08	192,64
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	176,86	30,41	207,27
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	271,06	33,38	304,44
13.02	Laje pre-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	141,81	25,75	167,56
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	153,97	28,08	182,05
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	166,26	30,41	196,67
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	173,85	33,38	207,23
13.05	Pre-laje				
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	153,00	7,85	160,85
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	156,89	8,26	165,15
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	170,94	8,66	179,60
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	209,50	8,82	218,32
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	143,29	7,85	151,14
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	152,42	8,25	160,67
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)				
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	512,65	266,50	779,15
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	52,19	25,57	77,76
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	68,07	26,15	94,22
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial				
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	31,74	32,90	64,64
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	43,54	52,07	95,61

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	96,37	84,51	180,88
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	139,24	104,22	243,46
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	115,90	52,07	167,97
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	262,69	84,51	347,20
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente				
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	117,60	46,41	164,01
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	221,88	87,53	309,41
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	458,72	122,43	581,15
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação				
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	29,87	23,56	53,43
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	40,36	25,57	65,93
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	43,50	27,44	70,94
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural				
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	33,66	25,57	59,23
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 19 cm	M2	41,73	27,44	69,17
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação				
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C	M2	31,04	23,56	54,60
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	39,11	25,57	64,68
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2	50,72	26,15	76,87
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural				
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2	47,02	28,78	75,80
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	62,42	29,51	91,93
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	53,13	38,11	91,24
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	69,44	40,63	110,07
14.15	Alvenaria de concreto celular ou silico calcário				
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	83,80	11,16	94,96
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	98,34	11,45	109,79
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	120,01	11,59	131,60
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	157,94	12,03	169,97
14.20	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)				
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	933,03	608,31	1.541,34
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	3,14	5,50	8,64
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)				
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm	M2	112,59	48,00	160,59
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	141,32	48,00	189,32
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	1.372,01	130,18	1.502,19
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	913,14	86,44	999,58
14.30	Divisória e fechamento				
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	778,40	56,02	834,42
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	211,93		211,93
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	591,09		591,09
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	903,34	56,02	959,36
14.30.110	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	127,97		127,97
14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	M2	155,68		155,68

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA Folha Nº 93

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.30.190	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	148,06		148,06
14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	157,07		157,07
14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	139,21		139,21
14.30.270	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	117,74		117,74
14.30.300	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	167,04		167,04
14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	123,52		123,52
14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	189,10		189,10
14.30.440	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	M2	183,74		183,74
14.30.841	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	795,22		795,22
14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	701,09		701,09
14.30.843	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.313,03		1.313,03
14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	M2	258,33	51,97	310,30
14.30.870	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	M2	223,51		223,51
14.30.880	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	M2	217,54		217,54
14.30.890	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	M2	214,13		214,13
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	193,93		193,93
14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	212,66		212,66
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	210,54		210,54
14.31	Divisória e fechamento.				
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	98,87	94,66	193,53
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14				
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2		32,16	32,16
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	2,43	4,41	6,84
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	2,86	4,41	7,27
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	3,53	4,41	7,94
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	3,75	4,41	8,16
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	4,96	4,41	9,37
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO E CONCRETO				
15.01	Estrutura em madeira para cobertura				
15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	97,92	40,20	138,12
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	105,09	41,81	146,90
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	112,26	43,41	155,67

Prefeitura Municipal de São Paulo Folha nº 94

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	123,19	46,63	169,82
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	66,85	30,55	97,40
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	74,02	32,16	106,18
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	81,19	33,77	114,96
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	88,70	36,99	125,69
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	75,72	38,59	114,31
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	56,64	28,95	85,59
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	69,30	20,91	90,21
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	21,32	4,10	25,42
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	13,47	4,10	17,57
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	17,63		17,63
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		4,24	4,24
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	19,73		19,73
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	16,59		16,59
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	17,93		17,93
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	14,30	4,24	18,54
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.743,60	622,19	3.365,79
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.664,55	686,11	3.350,66
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.354,76	591,70	2.946,46
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.135,65	585,74	2.721,39
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.328,69	627,37	2.956,06
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15				
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	3.465,08	964,80	4.429,88
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	0,17	4,50	4,67
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm²	M	0,42	11,90	12,32
16	TELHAMENTO				
16.02	Telhamento em barro				
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	21,92	23,34	45,26
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	53,92	23,34	77,26
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	27,20	23,34	50,54
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	70,74	35,01	105,75
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	78,30	35,01	113,31
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	0,74	10,29	11,03
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	10,86	12,87	23,73
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	16,21	12,87	29,08
16.03	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	41,65	12,87	54,52

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	58,37	12,87	71,24
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	124,35	12,87	137,22
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	134,00	12,87	146,87
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	72,78	6,43	79,21
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	64,24	6,43	70,67
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	101,68	6,43	108,11
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	144,00	6,43	150,43
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	45,01	6,43	51,44
16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	72,84	6,43	79,27
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	62,33	6,43	68,76
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal				
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3 mm	M2	70,97	20,91	91,88
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3 mm	M	107,28	7,07	114,35
16.12	Telhamento metálico comum				
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M2	129,13	12,87	142,00
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	229,25	12,87	242,12
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm	M2	152,35	12,87	165,22
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	M2	126,80	12,87	139,67
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	M	121,17	6,43	127,60
16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M	116,88	6,43	123,31
16.13	Telhamento metálico especial				
16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lã de rocha	M2	252,03	32,36	284,39
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	M2	247,04	14,00	261,04
16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	189,51	14,00	203,51
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm	M2	162,22	12,87	175,09
16.16	Telhamento em material sintético				
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	71,00	12,87	83,87
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	103,74	12,87	116,61
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	146,73	6,43	153,16
16.20	Telhamento em vidro				
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	65,60	3,21	68,81
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	65,60	3,21	68,81
16.30	Domos				
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	673,86		673,86
16.32	Painel, chapas e fechamento				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 96

			BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	142,03	66,99	209,02
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	218,88	60,29	279,17
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	221,46	66,99	288,45
16.33	Calhas e rufos				
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	53,53	40,03	93,56
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	82,36	47,31	129,67
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	165,10	50,95	216,05
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	41,70	40,03	81,73
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	62,03	47,31	109,34
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	92,01	34,57	126,58
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	13,62	1,02	14,64
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	15,85	1,45	17,30
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	15,75	2,03	17,78
16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16				
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	1,95	12,87	14,82
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2		35,01	35,01
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2		35,01	35,01
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		16,08	16,08
16.40.120	Recolocação de telhas de barro tipo francesa	M2		23,34	23,34
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	3,53	12,87	16,40
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	10,59	12,87	23,46
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
17.01	Regularização de base				
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	710,79	229,26	940,05
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	401,33	229,26	630,59
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	333,67	229,26	562,93
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	3,31	17,84	21,15
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e bianco	M2	7,59	17,53	25,12
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	925,43	229,26	1.154,69
17.02	Revestimento em argamassa				
17.02.020	Chapisco	M2	2,00	3,39	5,39
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	1,25	3,39	4,64
17.02.040	Chapisco com bianco	M2	6,10	3,39	9,49
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	2,04	4,95	6,99
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	3,38	5,26	8,64
17.02.120	Emboço comum	M2	7,66	9,34	17,00
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	7,66	12,87	20,53
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	33,15	8,04	41,19
17.02.220	Reboco	M2	1,57	8,04	9,61
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	8,24	20,91	29,15
17.03	Revestimento em cimentado				
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	8,02	17,69	25,71
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	8,59	20,91	29,50
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	27,12	20,91	48,03
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	8,02	12,87	20,89
17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	8,02	22,51	30,53
17.03.200	Degrau em cimentado	M	5,77	36,42	42,19
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	1,41	16,95	18,36
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	1,56	16,95	18,51
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	1,78	16,95	18,73
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	2,16	16,95	19,11
17.04	Revestimento em gesso				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA Folha Nº 92

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	4,85	10,69	15,54
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	6,79	10,69	17,48
17.05	Revestimento em concreto				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	383,83	308,64	692,47
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	429,84	308,64	738,48
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	459,90	308,64	768,54
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	27,19	35,88	63,07
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	13,26	48,81	62,07
17.10	Revestimento em granilite fundido no local				
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	73,43	5,81	79,24
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	40,55	1,45	42,00
17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	69,76	1,74	71,50
17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	37,70	2,90	40,60
17.10.410	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	M	84,78	0,35	85,13
17.10.430	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	M2	179,16	3,48	182,64
17.12	Revestimento industrial fundido no local				
17.12.060	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	M2	79,81	5,81	85,62
17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	M	36,93	1,45	38,38
17.12.120	Degrau em alta resistência 8 mm	M	75,06	1,74	76,80
17.12.140	Degrau em alta resistência 12 mm	M	72,30	1,74	74,04
17.12.240	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	M	36,69	2,90	39,59
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	M	51,10		51,10
17.12.301	Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm - instalado	M2	265,79		265,79
17.20	Revestimento especial fundido no local				
17.20.020	Massa raspada	M2	27,44	40,77	68,21
17.20.040	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	M	69,30	14,52	83,82
17.20.050	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	M	10,20		10,20
17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	M2	140,03	14,52	154,55
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	10,21	15,98	26,19
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17				
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	38,75		38,75
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	35,48		35,48
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	34,78		34,78
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	24,72		24,72
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M		32,16	32,16
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	8,46	16,38	24,84
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	16,43	16,38	32,81
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	4,51	8,55	13,06
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	8,76	8,55	17,31
18	REVESTIMENTO CERAMICO				
18.05	Plaqueta laminada para revestimento				
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	61,78	9,25	71,03
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada				
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	15,39	10,95	26,34

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.07.170	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, altura de 10cm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M	49,93	1,10	51,03
18.07.200	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	36,02	7,31	43,33
18.07.210	Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	27,24	7,31	34,55
18.07.220	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa industrializada bicomponente, à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	60,04	7,31	67,35
18.07.230	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente, à base de resina epóxi, juntas de 3 até 6 mm	M2	45,40	7,31	52,71
18.07.250	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorrosiva bicomponente à base de bauxita, para área de altas temperaturas, juntas acima de 3 até 6mm	M2	47,14	7,31	54,45
18.07.300	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M	3,60	0,73	4,33
18.07.310	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M	2,72	0,73	3,45
18.08	Revestimento em porcelanato				
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	99,98	28,95	128,93
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	17,78	8,04	25,82
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	146,60	28,95	175,55
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	25,90	8,04	33,94
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	86,13	28,95	115,08
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	15,37	8,04	23,41
18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	176,61	28,95	205,56
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	31,33	8,04	39,37
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	127,60	28,95	156,55

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA
Folha
Nº 99

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
19.02.060	Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	705,01	10,16	715,17
19.02.080	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	766,81	10,16	776,97
19.02.220	Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm	M	297,38	5,08	302,46
19.02.240	Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm	M	303,86	5,08	308,94
19.02.250	Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm	M	48,92	1,45	50,37
19.03	Pedra				
19.03.020	Revestimento em pedra tipo arenito comum	M2	223,69	23,23	246,92
19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	M2	311,43	23,23	334,66
19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	84,65	18,21	102,86
19.03.100	Rodapé em pedra Miracema, altura de 5,75 cm	M	2,73	19,61	22,34
19.03.110	Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm	M	5,54	29,26	34,80
19.03.220	Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm	M	78,11	1,45	79,56
19.03.260	Revestimento em pedra ardósia selecionada	M2	119,03	18,68	137,71
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	23,26	4,98	28,24
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	100,17	2,90	103,07
19.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 19				
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	9,98	37,34	47,32
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA				
20.01	Lambris de madeira				
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	96,71	49,69	146,40
20.03	Soalho de madeira				
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	556,05		556,05
20.04	Tacos				
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	264,56	16,33	280,89
20.10	Rodape de madeira				
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	20,22	10,84	31,06
20.10.120	Cordão de madeira	M	6,54	2,65	9,19
20.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 20				
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,67	6,43	7,10
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	22,42	16,33	38,75
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,67	8,19	8,86
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	113,76		113,76
20.20.220	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	M2	54,33		54,33
21	REVESTIMENTO SINTETICO E METALICO				
21.01	Revestimento em borracha				
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	73,71	7,40	81,11
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	56,70		56,70
21.02	Revestimento vinílico				
21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	119,56	16,42	135,98
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	186,83	16,42	203,25
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	226,03		226,03
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	176,54	16,42	192,96
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	320,98	16,42	337,40
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em réguas, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	202,19	16,42	218,61

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 190

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	32,23	4,83	37,06
22	FORRO, BRISE E FACHADA				
22.01	Forro de madeira				
22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	45,70	19,29	64,99
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	84,32	38,59	122,91
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	110,14	41,81	151,95
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20 cm	M	18,22	12,87	31,09
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	152,99	38,59	191,58
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	117,33	19,29	136,62
22.02	Forro de gesso				
22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	66,02		66,02
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo	M2	78,42		78,42
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	M2	94,83		94,83
22.02.190	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm	M2	84,99		84,99
22.03	Forro sintetico				
22.03.020	Forro em lã de vidro revestido em PVC, espessura de 20 mm	M2	90,22		90,22
22.03.030	Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex	M2	116,75		116,75
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	92,81		92,81
22.03.050	Forro em fibra mineral revestido em látex	M2	92,55		92,55
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	70,02		70,02
22.03.122	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	186,91		186,91
22.03.140	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	127,19		127,19
22.04	Forro metalico				
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	785,83		785,83
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile tegular perfurada	M2	330,00		330,00
22.06	Brise-soleil				
22.06.130	Brise em placa cimenticia, montado em perfil e chapa metálica	M2	321,16	94,66	415,82
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm	M2	724,85		724,85
22.06.250	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada	M2	1.212,98		1.212,98
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	518,90		518,90
22.06.340	Brise metálico fixo em chapa lisa alumínio pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm	M2	776,40		776,40
22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	659,92		659,92
22.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 22				
22.20.011	Placa em lã de vidro revestida em PVC, auto extinguível	M2	53,82		53,82
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	1,33	9,65	10,98
22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2		4,83	4,83
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm	M	14,24		14,24
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	18,29		18,29
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
23.01	Janela e veneziana em madeira				
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	956,41	42,12	998,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 101

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	841,41	42,12	883,53
23.02	Porta macho / femea montada com batente				
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	666,00	44,37	710,37
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	1.146,43	90,05	1.236,48
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	1.267,72	90,05	1.357,77
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1.391,61	90,05	1.481,66
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2.022,49	112,56	2.135,05
23.04	Porta lisa laminada montada com batente				
23.04.070	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm	UN	1.100,99	45,03	1.146,02
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	946,47	45,03	991,50
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	1.119,82	90,05	1.209,87
23.04.100	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 80 x 210 cm	UN	1.221,26	90,05	1.311,31
23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	UN	1.251,88	90,05	1.341,93
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 120 x 210 cm	UN	1.963,59	112,56	2.076,15
23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	UN	2.082,20	112,56	2.194,76
23.04.140	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	UN	3.787,99	128,64	3.916,63
23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UN	900,52	11,25	911,77
23.04.580	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm	UN	1.349,83	86,84	1.436,67
23.04.590	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.402,91	83,62	1.486,53
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.527,57	83,62	1.611,19
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.558,19	83,62	1.641,81
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	2.196,62	109,34	2.305,96
23.08	Marcenaria em geral				
23.08.010	Estrado em madeira	M2	124,71	32,16	156,87
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	10,46	6,43	16,89
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	93,39	64,32	157,71
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	1.896,65		1.896,65
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	734,25		734,25
23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	569,97	12,87	582,84
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	1.452,01		1.452,01
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	213,95	32,16	246,11
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	1.013,52	138,29	1.151,81
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	213,48	6,31	219,79
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	1.814,49		1.814,49

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	650,13		650,13
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	787,88		787,88
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	807,38		807,38
23.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 23				
23.20.020	Recolocação de batentes de madeira	UN		41,81	41,81
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN		51,45	51,45
23.20.060	Recolocação de guarnição ou molduras	M		1,61	1,61
23.20.100	Batente de madeira para porta	M	46,99	9,65	56,64
23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	1.051,11	128,64	1.179,75
23.20.120	Guarnição de madeira	M	7,49	1,61	9,10
23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	266,62		266,62
23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	M2	1.059,51	16,08	1.075,59
23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	M2	213,58	16,08	229,66
23.20.180	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	M2	422,35	16,08	438,43
23.20.310	Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm	UN	244,59	48,24	292,83
23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	227,77	48,24	276,01
23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	UN	237,88	48,24	286,12
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	266,60	48,24	314,84
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	820,17	48,24	868,41
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	952,23	48,24	1.000,47
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	921,61	48,24	969,85
3.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	M2	1.215,56	48,24	1.263,80
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
24.01	Caixilho em ferro				
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	959,94	20,42	980,36
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	1.021,84	20,42	1.042,26
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	928,92	20,42	949,34
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	803,22	20,42	823,64
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	534,72	20,42	555,14
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	932,39	20,42	952,81
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	274,87		274,87
24.01.180	Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	M2	632,35	19,85	652,20
24.01.190	Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requadro em cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	319,06	19,85	338,91
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	1.425,18	52,70	1.477,88
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	962,74	67,44	1.030,18
24.02	Portas, portoes e gradis				
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	1.014,85	61,20	1.076,05
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	1.026,13	61,20	1.087,33

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.395,99	107,88	1.503,87
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.274,54	107,88	1.382,42
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	1.287,18	107,88	1.395,06
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	1.412,84	117,24	1.530,08
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	1.238,86	117,24	1.356,10
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1.012,13	61,20	1.073,33
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	347,65	61,20	408,85
24.02.080	Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida	M2	1.669,92	61,20	1.731,12
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	600,83	46,68	647,51
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	621,41	61,20	682,61
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	509,16	61,20	570,36
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.409,14	61,20	1.470,34
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.688,01	61,20	1.749,21
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.396,19	61,20	1.457,39
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	970,40	40,67	1.011,07
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	692,24	49,80	742,04
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.633,97	40,67	1.674,64
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.213,60	40,67	1.254,27
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida	M2	1.560,12	20,42	1.580,54
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	289,07	32,16	321,23
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3', com tela em aço galvanizado de 2', altura acima de 3,00 m, completo	M2	576,70	61,20	637,90
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.291,44	97,16	1.388,60
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	5.377,39	119,87	5.497,26
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	869,50	43,60	913,10
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.874,00	46,47	1.920,47
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo	M2	592,33	61,20	653,53
24.03	Elementos em ferro				
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2'	M	853,12	32,16	885,28
24.03.060	Escada marinheiro (galvanizada)	M	734,35	12,87	747,22
24.03.080	Escada marinheiro com guarda corpo (degrau em 'T')	M	1.143,57	32,16	1.175,73
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.420,54	64,32	1.484,86
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	978,96	10,61	989,57
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro	M2	729,79	32,16	761,95
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	1.157,24	20,42	1.177,66

PREFEITURA MUNICIPAL Folha Nº 104

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.04.420	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1", completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.821,53	188,43	3.009,96
24.04.430	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1", completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.356,71	46,00	2.402,71
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	1.465,27	46,00	1.511,27
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1", com têmpera e revenimento	M2	2.411,47	46,00	2.457,47
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1", sem têmpera e revenimento	M2	2.031,69	46,00	2.077,69
24.06	Esquadria, serralheria e elemento em ferro.				
24.06.030	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	M	1.256,57	38,51	1.295,08
24.07	Portas, portoes e gradis.				
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	657,22	32,16	689,38
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2" e fio 12	M2	1.031,89	91,40	1.123,29
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aco inoxidavel				
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	886,00	38,59	924,59
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	544,25	16,08	560,33
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	679,16	32,16	711,32
24.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 24				
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		32,16	32,16
24.20.040	Recolocação de batentes	M	1,58	8,37	9,95
24.20.060	Recolocação de escada de marinheiro	M		19,29	19,29
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	23,73	22,36	46,09
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	3.456,68	77,02	3.533,70
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	118,47	8,37	126,84
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16", para obras de segurança	M	393,35	8,37	401,72
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	259,74	38,59	298,33
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1"	M2	129,97	7,01	136,98
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1" - tipo alambrado	M2	45,33	7,01	52,34
24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8" - soldagem tipo MIG	M2	666,04	70,80	736,84
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4" - inclusive soldagem	M2	1.202,61	70,80	1.273,41
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO				
25.01	Caixilho em aluminio				
25.01.020	Caixilho em aluminio fixo, sob medida	M2	775,18	48,24	823,42
25.01.030	Caixilho em aluminio basculante com vidro, linha comercial	M2	373,03	48,24	421,27
25.01.040	Caixilho em aluminio basculante, sob medida	M2	1.057,31	48,24	1.105,55
25.01.050	Caixilho em aluminio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	869,14	48,24	917,38
25.01.060	Caixilho em aluminio maxim-ar, sob medida	M2	793,28	48,24	841,52
25.01.070	Caixilho em aluminio de correr com vidro, linha comercial	M2	404,32	48,24	452,56
25.01.080	Caixilho em aluminio de correr, sob medida	M2	927,18	48,24	975,42
25.01.090	Caixilho em aluminio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	610,20	48,24	658,44
25.01.100	Caixilho em aluminio tipo veneziana, sob medida	M2	1.114,54	48,24	1.162,78
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.059,15	48,24	1.107,39
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	387,28		387,28
25.01.240	Caixilho fixo em aluminio, sob medida - branco	M2	984,28	37,06	1.021,34
25.01.361	Caixilho em aluminio maxim-ar com vidro - branco	M2	1.777,30	48,24	1.825,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE ... Folha Nº 105

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
25.01.371	Caixilho em aluminio basculante com vidro - branco	M2	1.514,99	48,24	1.563,23
25.01.380	Caixilho em aluminio de correr com vidro - branco	M2	870,11	48,24	918,35
25.01.400	Caixilho em aluminio anodizado fixo	M2	633,54	37,06	670,60
25.01.410	Caixilho em aluminio anodizado maxim-ar	M2	888,46	37,06	925,52
25.01.430	Caixilho em aluminio fixo, tipo fachada	M2	743,43	27,80	771,23
25.01.440	Caixilho em aluminio maxim-ar, tipo fachada	M2	841,79	27,80	869,59
25.01.450	Caixilho em aluminio para pele de vidro, tipo fachada	M2	520,19	27,80	547,99
25.01.460	Gradil em aluminio natural, sob medida	M2	971,56		971,56
25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em aluminio anodizado, sob medida - branco	M2	1.369,96		1.369,96
25.01.480	Caixilho em aluminio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	M2	880,71		880,71
25.01.490	Caixilho em aluminio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco	M2	936,89		936,89
25.01.500	Caixilho em aluminio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	M2	911,68	48,24	959,92
25.01.510	Caixilho em aluminio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	M2	1.283,70	48,24	1.331,94
25.01.520	Caixilho em aluminio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto	M2	990,89	48,24	1.039,13
25.01.530	Caixilho em aluminio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	991,38	48,24	1.039,62
25.02	Porta em aluminio				
25.02.020	Porta de entrada de abrir em aluminio, sob medida	M2	1.016,34	96,48	1.112,82
25.02.040	Porta de entrada de correr em aluminio, sob medida	M2	1.132,77	96,48	1.229,25
25.02.042	Porta de correr em aluminio tipo lambri branco, sob medida	M2	858,03	48,24	906,27
25.02.050	Porta veneziana de abrir em aluminio, linha comercial	M2	530,34	96,48	626,82
25.02.060	Porta/portinhola em aluminio, sob medida	M2	832,98	96,48	929,46
25.02.070	Portinhola tipo veneziana em aluminio, linha comercial	M2	545,19	96,48	641,67
25.02.110	Porta veneziana de abrir em aluminio, sob medida	M2	981,08	96,48	1.077,56
25.02.211	Porta veneziana de abrir em aluminio - cor branca	M2	497,54	96,48	594,02
25.02.221	Porta de correr em aluminio com veneziana e vidro - cor branca	M2	918,05	96,48	1.014,53
25.02.230	Porta em aluminio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	M2	1.138,18	48,24	1.186,42
5.02.240	Porta em aluminio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	1.028,32	48,24	1.076,56
25.02.250	Porta em aluminio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.100,46	48,24	1.148,70
25.02.260	Portinhola em aluminio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.227,65	48,24	1.275,89
25.02.300	Porta de abrir em aluminio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	1.065,56	96,48	1.162,04
25.02.310	Porta de abrir em aluminio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	1.148,91	96,48	1.245,39
25.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 25				
25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removivel, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em aluminio	M2	145,06		145,06
26	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO				
26.01	Vidro comum e laminado				
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	74,80	21,87	96,67
26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	106,62	21,87	128,49
26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	M2	122,48	21,87	144,35
26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	138,82	21,87	160,69
26.01.140	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	M2	427,89	21,87	449,76
26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	510,01	21,87	531,88
26.01.155	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	M2	659,02	21,87	680,89
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	468,88	21,87	490,75
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	238,98	21,87	260,85
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	349,44	21,87	371,31
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	426,96	21,87	448,83

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA
Folha
Nº 106

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
26.01.190	Vidro liso laminado jateado de 6 mm	M2	472,88	21,87	494,75
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	126,34	21,87	148,21
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	3.531,05		3.531,05
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	5.772,00		5.772,00
26.01.460	Vidros float monolíticos verde de 6 mm	M2	166,97	21,87	188,84
26.02	Vidro temperado				
26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	196,54		196,54
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	241,34		241,34
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	303,58		303,58
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	276,31		276,31
26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	348,22		348,22
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	498,68		498,68
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	706,14		706,14
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	593,71		593,71
26.03	Vidro especial				
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	495,36		495,36
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	1.200,48		1.200,48
26.03.090	Vidro laminado temperado jateado de 8 mm	M2	610,73		610,73
26.03.300	Vidro laminado temperado neutro verde de 12 mm	M2	1.697,40		1.697,40
26.04	Espelhos				
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	481,81		481,81
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	627,15	16,08	643,23
26.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 26				
26.20.010	Massa para vidro	M	1,28	3,28	4,56
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	6,40	43,74	50,14
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL				
27.02	Policarbonato				
27.02.001	Chapa em policarbonato compacta, fumê, espessura de 6mm	M2	563,73	75,86	639,59
27.02.011	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	453,06	75,86	528,92
27.02.041	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	675,62	75,86	751,48
7.02.050	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	M2	74,65	75,86	150,51
27.03	Chapa de fibra de vidro				
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	167,11	43,74	210,85
27.04	PVC / VINIL				
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	2.465,45	75,06	2.540,51
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 131 mm	M	365,03	59,34	424,37
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	78,21	19,29	97,50
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	97,73	8,82	106,55
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	59,97	4,83	64,80
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	156,06	52,60	208,66
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	122,63	26,87	149,50
28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
28.01	Ferragem para porta				
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	300,75	48,24	348,99
28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	575,33	64,32	639,65
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	233,40	48,24	281,64

Prefeitura Municipal de Araraquara Folha Nº 100

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	829,93	57,77	887,70
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	115,54	57,77	173,31
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	22,69	37,12	59,81
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	177,99	6,55	184,54
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	9.726,37		9.726,37
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	12.776,06		12.776,06
28.20.820	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	861,23	77,02	938,25
28.20.830	Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	1.555,05	154,04	1.709,09
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.122,18	154,04	1.276,22
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.281,73	154,04	1.435,77
28.20.860	Veda porta/veda fresta com escova em alumínio branco	M	44,68	8,82	53,50
29	INSERTE METALICO				
29.01	Cantoneira				
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	6,16	11,42	17,58
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	37,64	51,06	88,70
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	M	8,09	11,42	19,51
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	16,70	11,42	28,12
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	12,34	11,42	23,76
29.03	Cabos e cordoalhas				
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16' (4,76 mm)	M	8,53	9,65	18,18
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16' (7,94 mm)	M	14,41	9,65	24,06
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4' (6,35 mm)	M	9,56	9,65	19,21
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8' (9,52 mm)	M	20,71	9,65	30,36
29.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 29				
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	51,08	12,03	63,11
30	ACESSIBILIDADE				
30.01	Barra de apoio				
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	M	192,67	9,65	202,32
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	119,43	9,65	129,08
30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	160,56	9,65	170,21
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm	UN	326,94	9,65	336,59
30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	213,06	9,65	222,71
30.01.080	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	174,49	9,65	184,14
30.01.090	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio de 800 x 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	373,37	9,65	383,02

Prefeitura Municipal Fatha Nº 108

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	312,34	9,65	321,99
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm	UN	143,04	9,65	152,69
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	484,54	16,08	500,62
30.03	Aparelhos eletricos, hidraulicos e a gas				
30.03.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	2.302,65	50,91	2.353,56
30.03.042	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 7,2 l/h	UN	3.152,55	50,91	3.203,46
30.04	Revestimento				
30.04.010	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	300,48	17,68	318,16
30.04.020	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	171,57	7,40	178,97
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	106,86	20,74	127,60
30.04.032	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (30x30cm), assentado com argamassa mista	M2	153,49	20,74	174,23
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	3,98	1,13	5,11
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	435,13		435,13
30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	4,84	7,31	12,15
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	0,45	11,77	12,22
30.04.100	Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	74,28	11,45	85,73
30.06	Comunicacao visual e sonora				
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	11,03	1,13	12,16
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	10,73	1,13	11,86
30.06.030	Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm	UN	24,14	1,13	25,27
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	30,23	17,83	48,06
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	267,09	18,20	285,29
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	688,98	18,20	707,18
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	25,69	2,90	28,59
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	611,89	3,63	615,52
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	147,26	62,41	209,67
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	284,52	142,64	427,16
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	205,20	16,08	221,28
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	21,12	2,90	24,02
30.08	Aparelhos sanitarios				
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	772,57	3,63	776,20

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.353,16	50,91	1.404,07
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80cm	UN	3.190,47	261,58	3.452,05
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	940,05	43,65	983,70
30.14	Elevador e plataforma				
30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	121.663,95		121.663,95
30.14.020	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	140.840,22		140.840,22
30.14.030	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg- percurso até 1,00 m de altura	CJ	47.430,55		47.430,55
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg - percurso superior a 1,00 m de altura	CJ	44.169,73		44.169,73
32	IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA				
32.06	Isolamentos termicos / acusticos				
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1"	M2	19,57	2,90	22,47
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2"	M2	24,79	2,90	27,69
32.06.120	Argila expandida	M3	404,84	40,66	445,50
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	122,70	5,34	128,04
32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolação térmica	M2	18,65	7,89	26,54
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros	M2	80,92		80,92
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	806,86		806,86
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	93,78	21,83	115,61
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	387,47		387,47
32.07	Junta de dilatacao				
32.07.040	Junta plástica de 3/4" x 1/8"	M	1,57	5,47	7,04
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8"	M	75,79	5,47	81,26
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	5,74	2,21	7,95
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	0,14	0,04	0,18
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	6,06	3,53	9,59
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	0,19	0,09	0,28
32.07.230	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	M	291,88	3,21	295,09
32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	M	249,02	3,21	252,23
32.07.250	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	M	172,33	3,21	175,54
32.07.260	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	M	148,12	3,21	151,33
32.08	Junta de dilatacao estrutural				
32.08.010	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	M2	9,70	2,18	11,88
32.08.030	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	M2	16,82	2,18	19,00

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	49,68	14,94	64,62
32.08.060	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	M	102,09	14,94	117,03
32.08.070	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	M	164,73		164,73
32.08.090	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	M	322,61		322,61
32.08.110	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	M	725,12	7,26	732,38
32.08.130	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	M	990,35	7,26	997,61
32.08.160	Junta elástica estrutural de neoprene	M	224,00		224,00
32.09	Apoios e afins				
32.09.020	Chapa de aço em bitolas medias	KG	11,37	9,65	21,02
32.09.040	Apoio em placa de neoprene fretado	DM3	126,96	6,43	133,39
32.10	Envelope de concreto e protecao de tubos				
32.10.050	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1"	M	4,10	2,00	6,10
32.10.060	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1" até 2"	M	8,21	4,01	12,22
32.10.070	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2" até 3"	M	12,33	6,00	18,33
32.10.080	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3" até 4"	M	16,45	8,01	24,46
32.10.082	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5" até 6"	M	24,69	12,02	36,71
32.10.090	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1"	M	24,43	1,21	25,64
32.10.100	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1" até 2"	M	44,06	1,69	45,75
32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2" até 3"	M	69,71	2,18	71,89
32.11	Isolante termico para tubos e dutos				
.2.11.150	Proteção para isolamento térmico em alumínio	M2	35,52	8,37	43,89
32.11.200	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2" (15 mm)	M	1,21	8,37	9,58
32.11.210	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4" (22 mm)	M	1,54	8,37	9,91
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1" (28 mm)	M	2,19	8,37	10,56
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4" (35 mm)	M	2,28	8,37	10,65
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2" (42 mm)	M	4,67	8,37	13,04
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2" (54 mm)	M	4,97	8,37	13,34
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4" (cobre)	M	5,94	8,37	14,31
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2" (cobre)	M	6,60	8,37	14,97
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8" (cobre) ou 1/4" (ferro)	M	7,66	8,37	16,03
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1" (cobre)	M	8,56	8,37	16,93
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8" (cobre) ou 1/2" (ferro)	M	19,57	8,37	27,94

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8' (cobre) ou 3/4' (ferro)	M	23,83	8,37	32,20
32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8' (cobre) ou 1' (ferro)	M	26,82	8,37	35,19
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8' (cobre) ou 1 1/4' (ferro)	M	32,18	8,37	40,55
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2' (ferro)	M	35,40	8,37	43,77
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2' (ferro)	M	38,72	8,37	47,09
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2' (ferro)	M	48,66	8,37	57,03
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2' (cobre) ou 3' (ferro)	M	53,94	8,37	62,31
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4' (ferro)	M	73,95	8,37	82,32
32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5' (ferro)	M	90,73	8,37	99,10
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6' (ferro)	M	124,39	8,37	132,76
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6'	M2	174,12	15,27	189,39
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	14,40	8,37	22,77
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	17,52	8,37	25,89
32.15	Impermeabilizacao flexivel com manta				
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	52,42	14,00	66,42
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	57,00	14,00	71,00
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	152,38	17,63	170,01
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	126,41	17,63	144,04
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	108,63		108,63
32.16	Impermeabilizacao flexivel com membranas				
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	9,27	5,81	15,08
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	6,49	5,81	12,30
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	41,53	5,81	47,34
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	60,55	16,08	76,63
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	46,68	5,81	52,49
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	67,76	16,08	83,84
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	33,62	18,98	52,60
32.17	Impermeabilizacao rigida				
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	420,18	251,04	671,22

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	433,83		433,83
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	5,02	6,12	11,14
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	12,45	12,24	24,69
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	47,51	6,12	53,63
32.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 32				
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3		58,08	58,08
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	M2	3,87	2,90	6,77
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	2,16	2,90	5,06
32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	12,99	2,90	15,89
33	PINTURA				
33.01	Preparo de base				
33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	6,79	24,90	31,69
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	4,03	24,90	28,93
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	5,69	6,34	12,03
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	23,98	17,83	41,81
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	6,59	6,81	13,40
33.02	Massa corrida				
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	2,48	8,59	11,07
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	4,58	8,59	13,17
33.03	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras				
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	5,31	18,89	24,20
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	7,13	16,04	23,17
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	12,58	8,92	21,50
33.03.750	Verniz acrílico	M2	15,10	15,32	30,42
33.03.760	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	7,73	11,36	19,09
33.03.770	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	33,47	11,36	44,83
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	19,60	15,32	34,92
33.05	Pintura em superfícies de madeira				
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	6,62	11,36	17,98
33.05.120	Esmalte em rodapés, beguetes ou molduras de madeira	M	2,60	2,11	4,71
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	8,85	12,82	21,67
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,34	1,69	4,03
33.06	Pintura em pisos				
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	3,64	15,32	18,96
33.07	Pintura em estruturas metalicas				
33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	9,81	28,53	38,34
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	4,19		4,19
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	2,84		2,84
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	72,31	142,41	214,72
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	309,91	165,00	474,91
33.09	Pintura de sinalizacao				
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,40	1,16	2,56
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	0,83	2,30	3,13

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
33.10	Pintura em superficie de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo				
33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	6,44	15,32	21,76
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	8,09	15,32	23,41
33.10.030	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	9,46	15,32	24,78
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	11,74	15,32	27,06
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	9,31	15,32	24,63
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	60,77	32,10	92,87
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	16,25	15,32	31,57
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	12,76	21,39	34,15
33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	204,81		204,81
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	406,08		406,08
33.11	Pintura em superficie metalica, inclusive preparo				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	14,94	21,39	36,33
33.12	Pintura em superficie de madeira, inclusive preparo				
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	15,28	21,39	36,67
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS				
34.01	Preparacao de solo				
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	136,70	36,30	173,00
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		1,45	1,45
34.02	Vegetacao rasteira				
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	8,77	2,45	11,22
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	7,82	3,67	11,49
34.02.070	Forração com Lirio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m	M2	56,93	4,66	61,59
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	15,48	3,67	19,15
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	40,73	4,66	45,39
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	8,32	3,67	11,99
4.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	42,17	4,66	46,83
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	7,34		7,34
34.03	Vegetacao arbustiva				
34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	42,39	2,68	45,07
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	30,64	2,68	33,32
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	31,25	2,68	33,93
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	43,75	2,68	46,43
34.04	arvores				
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	67,43	23,34	90,77
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	79,12	23,34	102,46
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	100,21	23,34	123,55
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h = 2,00 m	UN	193,59	2,63	196,22
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	97,01	2,63	99,64
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra	UN	111,61	23,34	134,95
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	260,56	23,34	283,90
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	UN	44,55	23,34	67,89
34.05	Cercas e fechamentos				
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	28,34	23,34	51,68
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	38,00	23,34	61,34
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	43,64	23,34	66,98

Folha Nº 119

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2", montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	168,20	37,66	205,86
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	211,18		211,18
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	216,57		216,57
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1", montantes metálicos e arame farpado	M2	212,00		212,00
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	35,50		35,50
34.05.210	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	235,69		235,69
4.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	430,50	48,43	478,93
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos retos	M2	230,89		230,89
34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.948,52	72,29	2.020,81
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.466,96	72,29	1.539,25
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	581,30	28,64	609,94
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	805,08	24,50	829,58
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1.801,57	58,25	1.859,82
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	134,67	72,14	206,81
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	131,60	37,71	169,31
34.13	Corte, recorte e remocao				
34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	121,19	115,16	236,35
34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	UN	510,44	143,20	653,64
34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	1.519,22	258,36	1.777,58
4.13.041	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm	UN	2.114,78	692,96	2.807,74
34.13.051	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm	UN	4.093,20	1.385,92	5.479,12
34.13.060	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm	UN	6.013,94	1.614,24	7.628,18
34.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 34				
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2", tipo galinheiro	M2	9,58	5,78	15,36
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2", tipo alambrado de segurança	M2	75,32	7,96	83,28
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	14,51		14,51
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	1,92	12,06	13,98
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	1,99	16,16	18,15
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2"	UN	492,19	131,61	623,80
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	828,19	16,08	844,27
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes				
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2"	M2	49,97	4,83	54,80
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	1.690,09	115,77	1.805,86
35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2.179,61	1.458,37	3.637,98
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1.656,58	115,77	1.772,35

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	129,31	23,85	153,16
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	3.654,63	70,19	3.724,82
35.04	Bancos				
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	M	137,33	69,82	207,15
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	449,07	15,56	464,63
35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria	M2	208,02	43,52	251,54
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	495,13	21,87	517,00
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	728,49	32,81	761,30
35.05	Equipamento recreativo				
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	4.348,93	154,37	4.503,30
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	1.351,11	154,37	1.505,48
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1.004,39	154,37	1.158,76
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	1.454,48	154,37	1.608,85
35.07	Mastro para bandeiras				
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	5.359,42	245,49	5.604,91
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	CJ	9.393,94	245,49	9.639,43
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	3.109,78	36,26	3.146,04
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	UN	1.764,99	36,26	1.801,25
35.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 35				
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	M2	10,57		10,57
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	1.121,55	24,12	1.145,67
36	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
36.01	Entrada de energia - componentes				
36.01.242	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV	CJ	141.850,72	193,60	142.044,32
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	121.367,43	193,60	121.561,03
36.01.260	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	CJ	129.616,63	387,20	130.003,83
36.03	Caixas de entrada / medicao				
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	168,41	125,84	294,25
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	279,56	125,84	405,40
36.03.030	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.027,01	145,56	1.172,57
36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	2.594,47	145,56	2.740,03
36.03.060	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.663,69	145,56	1.809,25
36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	UN	622,83	109,17	732,00
36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	2.604,14	151,30	2.755,44
36.03.120	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	951,83	145,56	1.097,39
36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN	122,74	72,78	195,52
36.03.150	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	237,85	125,84	363,69
36.03.160	Caixa base lateral tipo 'N' (1300 x 400 x 250) mm	UN	724,90	145,56	870,46
36.04	Suporte (Braquet)				
36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	25,32	10,92	36,24
36.04.030	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	33,97	10,92	44,89

Prefeitura Municipal Folha 116 Araçatuba

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.02.020	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	73,96	54,59	128,55
37.02.060	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	UN	166,99	72,78	239,77
37.02.100	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	UN	262,29	90,98	353,27
37.02.140	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	UN	418,29	109,17	527,46
37.03	Quadro distribuicao de luz e forca de embutir universal				
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	490,20	108,06	598,26
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	483,52	108,06	591,58
37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	605,38	135,08	740,46
37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	637,23	135,08	772,31
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.117,03	162,09	1.279,12
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.382,07	162,09	1.544,16
37.04	Quadro distribuicao de luz e forca de sobrepor universal				
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	562,89	81,05	643,94
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	651,68	81,05	732,73
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	752,69	108,06	860,75
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	811,99	108,06	920,05
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.165,20	135,08	1.300,28
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.794,74	135,08	1.929,82
37.06	Painel autoportante				
7.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	4.395,21	96,80	4.492,01
37.10	Barramentos				
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	108,79	6,56	115,35
37.11	Bases				
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	26,61	10,92	37,53
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	43,49	18,20	61,69
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	51,57	36,39	87,96
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	164,69	36,39	201,08
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	234,11	36,39	270,50
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	853,21	43,66	896,87
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	323,39	43,66	367,05
37.12	Fusíveis				
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	22,85	7,27	30,12
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	55,94	7,27	63,21
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	76,02	7,27	83,29
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	110,92	7,27	118,19
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	147,26	7,27	154,53
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	309,34	7,27	316,61
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	7,42	7,27	14,69
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	8,94	7,27	16,21
37.12.300	Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A	UN	35,35	1,82	37,17
37.13	Disjuntores				
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	14.960,04	227,66	15.187,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA Folha Nº 117

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.13.520	Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	29.943,14	203,64	30.146,78
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	31.780,87	300,99	32.081,86
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	UN	68.033,67	36,39	68.070,06
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios	UN	120.551,52	36,39	120.587,91
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	17,32	10,92	28,24
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	30,72	10,92	41,64
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	102,21	21,83	124,04
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	150,22	21,83	172,05
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	123,97	32,75	156,72
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	128,04	32,75	160,79
37.13.690	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	440,85	36,39	477,24
37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	UN	630,64	36,39	667,03
37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	2.575,01	72,78	2.647,79
37.13.730	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	UN	4.068,48	72,78	4.141,26
37.13.740	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 700 A até 800 A	UN	6.693,20	72,78	6.765,98
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	10.123,94	72,78	10.196,72
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	11.224,29	72,78	11.297,07
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	16.065,81	72,78	16.138,59
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	12,10	7,27	19,37
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	15,10	7,27	22,37
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	46,34	7,27	53,61
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	48,83	7,27	56,10
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	54,14	7,27	61,41
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	142,03	7,27	149,30
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	65,99	7,27	73,26
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	67,19	7,27	74,46
37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	76,56	7,27	83,83
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	1.582,62	7,27	1.589,89
37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	UN	37.851,02	72,78	37.923,80

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.13.930	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	UN	58.021,27	72,78	58.094,05
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	391.308,16	36,39	391.344,55
37.14	Chave de baixa tensao				
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	3.080,39	36,39	3.116,78
37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	1.719,21	29,12	1.748,33
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	1.315,56	29,12	1.344,68
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	1.997,25	36,39	2.033,64
37.14.330	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	UN	2.044,85	43,66	2.088,51
37.14.340	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	UN	4.526,32	54,59	4.580,91
37.14.350	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	UN	9.052,97	54,59	9.107,56
37.14.410	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	UN	1.174,33	29,12	1.203,45
37.14.420	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	1.735,55	29,12	1.764,67
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	3.656,23	29,12	3.685,35
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	4.369,27	36,39	4.405,66
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	8.403,25	43,66	8.446,91
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	307,72	29,12	336,84
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	532,53	29,12	561,65
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	846,50	36,39	882,89
37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	1.664,21	43,66	1.707,87
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	5.168,22	43,66	5.211,88
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	6.884,35	54,59	6.938,94
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	10.387,04	65,51	10.452,55
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	9.767,30	84,43	9.851,73
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	64,72	7,27	71,99
37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	721,22	29,12	750,34
37.15	Chave de media tensao				
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	2.305,71	176,75	2.482,46
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.635,39	176,75	1.812,14
37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	259,70	65,32	325,02

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.22	Transformador de comando				
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA classe 0,6 kV, a seco	UN	383,50	55,14	438,64
37.24	Supressor de surto				
37.24.031	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, Imax. de surto de 12 até 15 kA	UN	51,54	20,85	72,39
37.24.032	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 50 até 80 kA	UN	182,05	20,85	202,90
37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	655,32	23,30	678,62
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, Iimp= 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	7.441,25	23,30	7.464,55
37.24.044	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2	UN	2.649,39	23,30	2.672,69
37.24.045	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, monobloco, suportabilidade <=1,5kV, F+N / F+F, Un até 230/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	UN	883,89	23,30	907,19
37.25	Disjuntores.				
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	525,88	60,41	586,29
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	488,92	60,41	549,33
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	529,73	60,41	590,14
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	436,16	60,41	496,57
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	668,34	60,41	728,75
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relé de proteção	CJ	31.047,16	84,43	31.131,59
38	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA				
38.01	Eletroduto em PVC rigido roscavel				
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	6,55	18,20	24,75
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	9,89	21,83	31,72
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios	M	14,47	25,47	39,94
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	16,60	29,12	45,72
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	21,76	32,75	54,51
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2' - com acessórios	M	34,97	36,39	71,36
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios	M	45,95	40,03	85,98
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	M	73,40	47,31	120,71
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057				
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	9,53	21,83	31,36
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	12,25	25,47	37,72
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4' com acessórios	M	20,61	29,12	49,73
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	23,72	32,75	56,47
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2' com acessórios	M	29,15	36,39	65,54
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2' com acessórios	M	47,24	43,66	90,90
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3' com acessórios	M	61,54	54,59	116,13
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	M	91,07	65,51	156,58
38.05	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323				

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	M	23,08	21,83	44,91
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios	M	29,25	25,47	54,72
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios	M	43,86	29,12	72,98
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2' com acessórios	M	53,24	32,75	85,99
38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios	M	67,92	36,39	104,31
38.05.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2' com acessórios	M	97,28	43,66	140,94
38.05.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios	M	130,77	54,59	185,36
38.05.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4' com acessórios	M	134,44	65,51	199,95
38.06	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios – NBR 5598				
38.06.020	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2' com acessórios	M	20,99	18,20	39,19
38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios	M	27,26	21,83	49,09
38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios	M	34,30	25,47	59,77
38.06.080	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4' com acessórios	M	50,51	29,12	79,63
38.06.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2' com acessórios	M	57,24	32,75	89,99
38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2' com acessórios	M	76,55	36,39	112,94
38.06.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2' com acessórios	M	118,13	43,66	161,79
38.06.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios	M	141,58	54,59	196,17
38.06.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4' com acessórios	M	188,38	65,51	253,89
38.07	Canaleta, perfilado e acessorios				
38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	CJ	8,78	9,10	17,88
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	6,46	1,82	8,28
38.07.120	Saída final, diâmetro de 3/4'	UN	1,15	5,46	6,61
38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	UN	2,99	6,55	9,54
38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	UN	2,02	6,55	8,57
38.07.140	Saída superior, diâmetro de 3/4'	UN	2,51	5,46	7,97
38.07.172	Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	M	5,35	10,92	16,27
38.07.200	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante)	M	8,69	5,09	13,78
38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	5,30	5,09	10,39
38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	M	8,36	5,09	13,45
38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	44,88	9,10	53,98
38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	81,75	9,10	90,85
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	M	45,05	9,10	54,15
38.07.700	Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios	M	65,21	10,92	76,13
38.07.710	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios	M	100,72	12,73	113,45

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguivel, de 120 x 60 mm, com acessórios	M	125,40	14,56	139,96
38.07.730	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	9,95	1,45	11,40
38.07.740	Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	11,22	1,45	12,67
38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,74	1,45	12,19
38.07.800	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	UN	10,41	3,64	14,05
38.07.801	Sapata externa com 4 furos, 38 x 38 mm	UN	9,87	3,64	13,51
38.10	Duto fechado de piso e acessorios				
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	51,24	10,92	62,16
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	65,43	10,92	76,35
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	47,76	11,28	59,04
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	135,38	21,83	157,21
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	229,94	21,83	251,77
38.10.060	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	178,65	6,91	185,56
38.10.070	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	213,57	6,91	220,48
38.10.080	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	386,48	6,91	393,39
38.10.090	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	UN	9,27	0,73	10,00
38.12	Leitos e acessorios				
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	236,01	10,92	246,93
38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	261,90	10,92	272,82
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	308,51	10,92	319,43
38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	284,73	10,92	295,65
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	355,11	10,92	366,03
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade				
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	8,62	1,45	10,07
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	10,61	1,45	12,06
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	12,98	1,45	14,43
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	20,38	1,45	21,83
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	28,47	1,45	29,92
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	45,33	1,45	46,78
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	64,13	1,45	65,58
38.15	Eletroduto metalico flexivel				
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	M	8,15	12,73	20,88
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	M	15,58	12,73	28,31
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2"	M	30,11	12,73	42,84

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4'	UN	17,50	2,42	19,92
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1'	UN	27,81	2,42	30,23
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2'	UN	71,57	2,42	73,99
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4'	UN	18,68	2,42	21,10
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1'	UN	29,85	2,42	32,27
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2'	UN	80,34	2,42	82,76
38.16	Rodape tecnico e acessorios				
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	57,17	10,92	68,09
38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	70,55	18,20	88,75
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	94,49	18,20	112,69
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	18,92	6,91	25,83
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	12,77	6,91	19,68
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	12,58	5,46	18,04
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	61,57	10,92	72,49
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	55,84	18,20	74,04
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	8,46	5,46	13,92
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	51,48	18,20	69,68
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	70,22	18,20	88,42
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	747,66	24,36	772,02
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	35,43	18,20	53,63
38.19	Eletroduto em PVC corrugado flexivel				
38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	2,65	10,92	13,57
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2,98	10,92	13,90
38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	5,01	10,92	15,93
38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	3,72	10,92	14,64
38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	5,99	10,92	16,91
38.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 38				
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M		9,10	9,10
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M		14,56	14,56
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN		10,92	10,92
38.20.040	Recolocação de eletrodutos	M		36,39	36,39
38.21	Eletrocalha e acessorios				
38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	56,02	18,20	74,22
38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	79,03	18,20	97,23
38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	86,16	18,20	104,36
38.21.140	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	103,26	18,20	121,46
38.21.150	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	120,48	18,20	138,68
38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	111,05	27,29	138,34
38.21.320	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	M	131,44	27,29	158,73
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	137,85	27,29	165,14
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	154,88	27,29	182,17

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	186,69	36,39	223,08
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	282,30	36,39	318,69
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	71,92	18,20	90,12
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	82,50	18,20	100,70
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	105,59	18,20	123,79
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	130,44	18,20	148,64
38.22	Eletrocalha e acessorios.				
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios	M	120,86	27,29	148,15
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios	M	132,00	27,29	159,29
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm, com acessórios	M	160,06	27,29	187,35
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm, com acessórios	M	174,58	36,39	210,97
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm, com acessórios	M	235,68	36,39	272,07
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm	M	31,55	1,82	33,37
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	M	50,58	1,82	52,40
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm	M	70,12	1,82	71,94
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	M	100,17	1,82	101,99
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	M	119,64	1,82	121,46
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300mm	M	161,43	1,82	163,25
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400mm	M	194,27	1,82	196,09
38.23	Eletrocalha e acessorios..				
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	UN	7,84	9,10	16,94
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	UN	9,98	9,10	19,08
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50mm	UN	12,91	9,10	22,01
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm	UN	15,96	9,10	25,06
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	UN	15,22	9,10	24,32
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50mm	UN	20,28	9,10	29,38
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100mm	UN	12,63	9,10	21,73
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100mm	UN	17,44	9,10	26,54
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm	UN	20,14	9,10	29,24
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100mm	UN	19,93	9,10	29,03
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100mm	UN	26,08	9,10	35,18
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100mm	UN	34,98	9,10	44,08
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	UN	15,28	9,10	24,38
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	18,85	9,10	27,95
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	24,45	9,10	33,55
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	28,89	9,10	37,99
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	37,01	12,73	49,74
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	45,28	12,73	58,01
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	54,57	12,73	67,30
39	CONDUTOR E ENFIACAO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolacao em PVC 70°C				
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1,63	1,45	3,08
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	2,54	1,45	3,99
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	4,03	2,18	6,21
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	6,54	2,55	9,09
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	11,09	2,91	14,00
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolacao em PVC 70°C				

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2,56	0,73	3,29
39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	4,05	0,73	4,78
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	5,63	0,73	6,36
39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	9,42	2,91	12,33
39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	14,46	3,28	17,74
39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	22,15	3,64	25,79
39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	31,44	5,46	36,90
39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	44,21	7,27	51,48
39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	56,76	9,10	65,86
39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	75,04	10,92	85,96
39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	102,50	12,73	115,23
39.21.125	Cabo de cobre flexível de 150 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	129,18	12,73	141,91
39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	158,87	14,56	173,43
39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	206,13	16,37	222,50
39.21.201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	6,09	1,45	7,54
39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	5,55	0,73	6,28
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	8,32	1,82	10,14
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	31,97	3,64	35,61
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	74,30	10,92	85,22
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	107,59	14,56	122,15
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	42,79	4,73	47,52
39.24	Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolacao PP 70°C				
39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	5,57	4,36	9,93
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	8,87	5,46	14,33
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	13,99	6,55	20,54
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	20,38	7,64	28,02
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	17,58	4,36	21,94
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	26,24	10,19	36,43

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.29.114	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	10,39	2,91	13,30
39.30	Fios e cabos - audio e video				
39.30.010	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm², isolação em PVC antichama	M	4,80	9,10	13,90
40	DISTRIBUICAO DE FORCA E COMANDO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
40.01	Caixa de passagem estampada				
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	2,35	9,10	11,45
40.01.040	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	UN	5,88	9,10	14,98
40.01.080	Caixa de ferro estampada octogonal fundo móvel 4' x 4'	UN	4,48	10,92	15,40
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	3,06	9,10	12,16
40.02	Caixa de passagem com tampa				
40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	31,62	29,12	60,74
40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	12,39	10,92	23,31
40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	19,71	10,92	30,63
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	24,84	10,92	35,76
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	57,72	14,56	72,28
40.02.100	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	156,20	14,56	170,76
40.02.120	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	206,49	18,20	224,69
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	242,71	10,92	253,63
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	423,96	10,92	434,88
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	440,86	10,92	451,78
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.512,50	14,56	1.527,06
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	30,40	10,92	41,32
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	78,29	10,92	89,21
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	190,49	14,56	205,05
40.04	Tomadas				
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	12,32	10,92	23,24
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	21,71	10,92	32,63
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	57,68	10,92	68,60
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	253,82	10,92	264,74
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	227,82	10,92	238,74
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	16,41	10,92	27,33
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	332,71	10,92	343,63
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	10,67	10,92	21,59
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	11,24	10,92	22,16
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	16,14	10,92	27,06
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	22,82	10,92	33,74
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	21,93	10,92	32,85
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	30,36	10,92	41,28
40.05	Interruptores e minuterias				

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	9,17	12,38	21,55
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	18,59	12,73	31,32
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	27,54	18,20	45,74
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	12,92	9,82	22,74
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	13,92	16,37	30,29
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	12,97	13,83	26,80
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	15,90	16,37	32,27
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	24,70	18,20	42,90
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	42,66	12,73	55,39
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	30,64	12,73	43,37
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	13,70	9,10	22,80
40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa	CJ	80,66	13,83	94,49
0.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	34,75	10,92	45,67
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	89,57	18,20	107,77
40.06	Conduletes				
40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	CJ	13,94	18,20	32,14
40.06.060	Condulete metálico de 1"	CJ	20,07	18,20	38,27
40.06.080	Condulete metálico de 1 1/4"	CJ	35,03	18,20	53,23
40.06.100	Condulete metálico de 1 1/2"	CJ	34,49	18,20	52,69
40.06.120	Condulete metálico de 2"	CJ	84,34	18,20	102,54
40.06.140	Condulete metálico de 2 1/2"	CJ	182,09	18,20	200,29
40.06.160	Condulete metálico de 3"	CJ	194,27	18,20	212,47
40.06.170	Condulete metálico de 4"	CJ	310,67	18,20	328,87
40.06.510	Condulete em PVC de 1" - com tampa	CJ	19,50	18,20	37,70
40.07	Caixa de passagem em PVC				
40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	UN	3,45	9,10	12,55
40.07.020	Caixa em PVC de 4" x 4"	UN	7,62	9,10	16,72
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	UN	8,21	9,10	17,31
40.10	Contator				
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	232,27	18,20	250,47
..10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	258,19	18,20	276,39
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	288,32	18,20	306,52
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	292,18	18,20	310,38
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	344,41	18,20	362,61
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	515,88	18,20	534,08
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	779,23	18,20	797,43
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	959,99	18,20	978,19
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	1.199,84	18,20	1.218,04
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	2.626,12	18,20	2.644,32
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	3.031,28	18,20	3.049,48
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	6.443,48	18,20	6.461,68
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	100,38	18,20	118,58
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	127,08	18,20	145,28
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	155,59	18,20	173,79
40.11	Rele				
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	70,25	16,37	86,62
40.11.020	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	237,55	18,20	255,75
40.11.030	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	404,09	18,20	422,29
40.11.050	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	302,00	18,20	320,20
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	85,02	36,39	121,41

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	2.223,10	36,39	2.259,49
40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V - 50/60Hz	UN	76,43	36,39	112,82
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	2.964,21	18,20	2.982,41
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	86,64	36,39	123,03
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	214,18	21,83	236,01
40.12	Chave comutadora e seletora				
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	560,01	14,56	574,57
40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	268,63	14,56	283,19
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	149,59	14,56	164,15
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	343,43	14,56	357,99
40.13	Amperimetro				
40.13.010	Chave comutadora para amperimetro	UN	137,08	14,56	151,64
40.13.040	Amperimetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50 A até 0A/2 kA	UN	381,73	9,10	390,83
40.14	Voltimetro				
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	105,82	14,56	120,38
40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	UN	126,27	18,20	144,47
40.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 40				
40.20.050	Sinalizador com lâmpada	UN	97,86	29,12	126,98
40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	60,74	29,12	89,86
40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	UN	33,65	10,92	44,57
40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	172,01	10,92	182,93
40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	UN	424,47	10,92	435,39
40.20.120	Placa de 4" x 2"	UN	2,98	1,16	4,14
40.20.140	Placa de 4" x 4"	UN	8,77	1,16	9,93
40.20.200	Chave de boia normalmente fechada ou aberta	UN	47,56	14,56	62,12
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	7,03	7,27	14,30
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	8,84	7,27	16,11
40.20.300	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	369,28	36,39	405,67
20.310	Placa/espelho em latão escovado 4" x 4", para 02 tomadas elétrica	UN	30,24	16,27	46,51
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4" x 4", para 01 tomada elétrica	UN	26,35	16,27	42,62
41	ILUMINACAO				
41.02	Lampadas				
41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	21,72	2,90	24,62
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	37,23	2,90	40,13
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	84,03	2,90	86,93
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	33,84	2,90	36,74
41.04	Acessorios para iluminacao				
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	5,41	2,92	8,33
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	121,88	14,56	136,44
41.05	Lampada de descarga de alta potencia				
41.05.710	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 70 W	UN	127,24	2,90	130,14
41.05.720	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	UN	125,43	2,90	128,33
41.05.800	Lâmpada de vapor metálico tubular, base RX7s bilateral de 70 W	UN	93,08	2,90	95,98
41.06	Lampada halogena				
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	31,35	2,90	34,25
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicroico de 50 W - 12 V	UN	21,18	2,90	24,08
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	15,62	2,90	18,52
41.07	Lampada fluorescente				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA Folha Nº 126

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.12.060	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2.000 W	UN	786,41	18,20	804,61
41.12.070	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico de 70 W/150 W ou halógena de 300 W/500 W	UN	710,50	18,20	728,70
41.12.080	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	376,33	18,20	394,53
41.12.090	Projetor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mista de 250 W/500 W	UN	808,68	18,20	826,88
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	956,50	18,20	974,70
41.13	Aparelho de iluminacao a prova de tempo, gases e vapores				
41.13.030	Luminária blindada retangular de embutir, para lâmpada de 160 W	UN	278,53	14,56	293,09
41.13.040	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 1 lâmpada fluorescente de 32 W/36 W/40 W	UN	272,88	14,56	287,44
41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	231,95	14,56	246,51
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	226,12	14,56	240,68
41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	98,53	14,56	113,09
41.14	Aparelho de iluminacao comercial e industrial				
41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	166,56	14,56	181,12
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	59,63	14,56	74,19
41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	165,10	14,56	179,66
41.14.210	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	58,84	18,20	77,04
41.14.310	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	90,75	14,56	105,31
41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	UN	114,77	14,56	129,33
41.14.430	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes de 14 W/16 W/18 W	UN	195,25	14,56	209,81
41.14.510	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UN	152,66	10,92	163,58
41.14.530	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	56,93	10,92	67,85
41.14.560	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	128,67	14,56	143,23
41.14.590	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W	UN	75,61	18,20	93,81
41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	95,10	18,20	113,30
41.14.620	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	165,01	18,20	183,21
41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	91,23	18,20	109,43

Prefeitura Municipal de Araraquara Folha Nº 129 2

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	15,75	9,10	24,85
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	5,43	9,10	14,53
42.02.060	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	UN	8,15	9,10	17,25
42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	UN	14,00	9,10	23,10
42.02.100	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	UN	16,42	9,10	25,52
42.03	Isolador galvanizado para mastro				
42.03.020	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 1 descida	UN	13,69	9,10	22,79
42.03.040	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 2 descidas	UN	14,97	9,10	24,07
2.03.060	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 1 descida	UN	13,78	9,10	22,88
42.03.080	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 2 descidas	UN	19,99	9,10	29,09
42.04	Componentes de sustentacao para mastro galvanizado				
42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	UN	13,12	9,10	22,22
42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	UN	13,14	9,10	22,24
42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	UN	78,44	9,10	87,54
42.04.080	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2'	UN	189,25	10,92	200,17
42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	M	86,01	10,92	96,93
42.04.140	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2'	UN	17,62	9,10	26,72
42.04.160	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2'	UN	35,44	9,10	44,54
42.05	Componentes para cabo de descida				
42.05.010	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	UN	40,72	9,10	49,82
42.05.020	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2'	UN	17,02	9,10	26,12
42.05.030	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	UN	77,94	9,10	87,04
42.05.050	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	UN	60,99	9,10	70,09
42.05.070	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	UN	128,12	9,10	137,22
42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	19,22	36,39	55,61
05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	UN	21,73	3,64	25,37
42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UN	27,09	3,64	30,73
42.05.140	Conector olhal cabo/haste de 3/4"	UN	16,23	3,64	19,87
42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UN	5,84	3,64	9,48
42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8'	M	15,40	14,56	29,96
42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	19,32	9,10	28,42
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	228,43	18,20	246,63
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	128,32	18,20	146,52
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	UN	153,52	18,20	171,72
42.05.220	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4"	UN	51,43	9,10	60,53
42.05.230	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8'	UN	3,69	7,27	10,96
42.05.240	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2'	UN	10,57	9,10	19,67
42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4' x 1/4', inclusive acessórios de fixação	M	17,18	18,20	35,38
42.05.260	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2'	UN	11,92	9,10	21,02
42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8"	UN	36,74	7,27	44,01
42.05.290	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	UN	4,98	9,10	14,08
42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	50,71	1,82	52,53
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	22,35	9,10	31,45

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.20.250	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	17,25	18,20	35,45
42.20.260	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	8,80	18,20	27,00
42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	18,91	18,20	37,11
42.20.280	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 5/8"	UN	17,11	18,20	35,31
42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 70mm² para haste de 3/8"	UN	17,13	18,20	35,33
42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25	UN	8,57	18,20	26,77
42.20.310	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm² a 35mm²	UN	9,10	18,20	27,30
42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm² a 95mm²	UN	17,37	18,20	35,57
43	APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E A GAS.				
43.01	Bebedouros				
43.01.012	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	UN	1.246,13	50,91	1.297,04
43.01.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	UN	1.460,65	50,91	1.511,56
43.02	Chuveiros				
43.02.010	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	UN	9,39	18,20	27,59
43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4"	UN	657,40	34,57	691,97
43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	414,68	29,14	443,82
43.02.100	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	UN	161,97	18,20	180,17
43.02.122	Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados	UN	10,90	21,83	32,73
43.02.140	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	UN	77,76	29,14	106,90
.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	UN	2.119,75	72,78	2.192,53
43.02.170	Chuveiro elétrico de 7.500W / 220 V, com resistência blindada	UN	449,92	29,14	479,06
43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	143,55	29,14	172,69
43.03	Aquecedores				
43.03.050	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	UN	16.316,08	145,56	16.461,64
43.03.130	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	UN	13.480,09	163,76	13.643,85
43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W	UN	508,54	181,95	690,49
43.03.220	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	CJ	11.712,82	3.840,48	15.553,30
43.03.230	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 16 duchas	CJ	24.143,47	4.320,54	28.464,01
43.03.240	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 24 duchas	CJ	27.306,48	5.080,73	32.387,21
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m²	UN	1.084,19	37,87	1.122,06
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m²	UN	1.578,94	47,33	1.626,27
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	2.757,98	50,91	2.808,89
43.04	Torneiras elétricas				
43.04.020	Torneira elétrica	UN	204,14	29,14	233,28
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar				

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha
Nº 39
2

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	378,91	36,39	415,30
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m³/h	UN	289,48	36,39	325,87
43.06	Emissores de som				
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	33,63	18,20	51,83
43.07	Aparelho condicionador de ar				
43.07.070	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h	CJ	7.085,86	297,69	7.383,55
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	6.776,48	288,41	7.064,89
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	7.601,81	297,69	7.899,50
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	11.452,83	297,69	11.750,52
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	2.835,93	288,41	3.124,34
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	3.927,27	288,41	4.215,68
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	5.544,93	297,69	5.842,62
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	6.487,10	297,69	6.784,79
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	6.568,41	297,69	6.866,10
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	9.564,97	297,69	9.862,66
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado				
43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	36.238,23	675,44	36.913,67
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	41.889,77	675,44	42.565,21
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	48.400,55	675,44	49.075,99
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	53.936,94	675,44	54.612,38
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	3.484,32	591,01	4.075,33
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	4.504,61	591,01	5.095,62
43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	6.056,92	591,01	6.647,93
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	3.878,83	591,01	4.469,84
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	4.466,35	591,01	5.057,36
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	5.302,67	591,01	5.893,68
43.08.033	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	6.141,67	591,01	6.732,68
43.08.040	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	3.579,83	591,01	4.170,84
43.08.041	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	4.067,14	591,01	4.658,15
43.08.042	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	4.414,43	591,01	5.005,44

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.08.043	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	4.559,24	591,01	5.150,25
43.10	Bombas centrifugas, uso geral				
43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	8.239,42	203,64	8.443,06
43.10.090	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	UN	14.202,49	203,64	14.406,13
43.10.110	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	UN	3.943,85	203,64	4.147,49
43.10.130	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2.086,00	203,64	2.289,64
43.10.210	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	35.501,99	203,64	35.705,63
43.10.230	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	2.660,66	203,64	2.864,30
43.10.250	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	8.408,02	203,64	8.611,66
43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	3.830,58	203,64	4.034,22
43.10.450	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	UN	14.927,61	203,64	15.131,25
43.10.452	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	3.253,72	203,64	3.457,36
43.10.454	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	UN	4.400,25	203,64	4.603,89
43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	UN	4.881,84	203,64	5.085,48
43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	UN	6.821,10	203,64	7.024,74
43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	5.206,37	203,64	5.410,01
43.10.620	Conjunto motor-bomba (centrifuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	UN	1.347,80	203,64	1.551,44
43.10.670	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	UN	1.077,23	203,64	1.280,87
43.10.730	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	UN	14.525,92	203,64	14.729,56
43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h	UN	10.776,55	203,64	10.980,19
43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	1.332,83	203,64	1.536,47
43.10.770	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 a 75 m³/h	UN	24.075,15	203,64	24.278,79
43.10.780	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 a 80 m³/h	UN	29.904,42	203,64	30.108,06
43.10.790	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 a 4,2 m³/h	UN	1.640,22	203,64	1.843,86
43.10.794	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	UN	2.905,66	203,64	3.109,30
43.11	Bombas submersiveis				
43.11.050	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6", Q= 10 a 20m³/h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	UN	7.034,85	436,68	7.471,53
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6", Q= 10 a 20m³/h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	8.158,81	436,68	8.595,49
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6", Q= 10 a 20m³/h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	17.054,99	436,68	17.491,67

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 137

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	7.553,07	436,68	7.989,75
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	8.900,03	436,68	9.336,71
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	15.279,25	436,68	15.715,93
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m³/h, Hmam= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	5.200,50	291,12	5.491,62
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m³/h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	6.994,20	291,12	7.285,32
3.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a16 m³/h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	2.124,96	291,12	2.416,08
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	2.672,55	291,12	2.963,67
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m³/h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	5.610,83	291,12	5.901,95
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m³/h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	3.644,50	291,12	3.935,62
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m³/h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	13.589,58	291,12	13.880,70
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m³/h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	20.782,78	291,12	21.073,90
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m³/h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	6.657,50	291,12	6.948,62
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m³/h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	24.189,82	291,12	24.480,94
43.12	Bombas especiais, uso industrial				
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	3.235,72	101,82	3.337,54
43.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 43				
..20.130	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	27,04	9,65	36,69
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	697,40	36,39	733,79
43.20.200	Controlador de temperatura analógico	UN	325,76	18,20	343,96
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	615,87	18,20	634,07
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	55,99	7,27	63,26
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	534,80	18,20	553,00
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
44.01	Aparelhos e loucas				
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	555,05	43,65	598,70
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	793,64	50,91	844,55
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	238,38	43,65	282,03
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	UN	422,45	43,65	466,10
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	77,65	50,91	128,56
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	209,11	50,91	260,02
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	626,50	50,91	677,41
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	37,22	18,20	55,42
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	391,73	50,91	442,64
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	415,38	50,91	466,29
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	94,00	18,20	112,20
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	629,56	109,17	738,73
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	495,91	109,17	605,08

Prefeitura Municipal de Araçatuba Folha Nº 134

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	214,35	36,39	250,74
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	197,29	18,20	215,49
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	49,57	12,01	61,58
44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	490,03	109,17	599,20
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	618,01	43,65	661,66
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	100,12	18,20	118,32
44.02	Bancadas e tampos				
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	618,52	60,29	678,81
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1.002,68	64,32	1.067,00
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	1.159,23	130,29	1.289,52
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, salas, frontões e/ou cubas	M2	2.622,10		2.622,10
44.03	Acessórios e metais				
44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	246,44	4,41	250,85
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	36,97	10,61	47,58
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	60,66	4,41	65,07
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	46,84	10,61	57,45
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600 m, com visor	UN	92,01	4,41	96,42
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	47,34	10,61	57,95
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	34,59	4,41	39,00
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	42,07	4,41	46,48
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	58,77	4,41	63,18
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	62,55	18,20	80,75
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	119,06	32,16	151,22
44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	UN	184,54	13,82	198,36
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	99,53	13,82	113,35
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	416,75	50,95	467,70
.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	493,36	18,20	511,56
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2"	UN	30,00	12,73	42,73
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	29,86	12,73	42,59
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	37,02	12,73	49,75
44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	20,01	12,73	32,74
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	26,98	12,73	39,71
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	28,34	12,73	41,07
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	47,33	12,73	60,06
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	74,72	12,73	87,45
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	531,95	50,95	582,90
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4"	UN	441,59	29,10	470,69
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	181,37	13,82	195,19
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2" com adaptador para 3/4"	UN	56,45	12,73	69,18

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha
Nº 135

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	386,30	12,73	399,03
44.03.645	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2"ou 3/4"	UN	124,24	13,82	138,06
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	780,86	50,36	831,22
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 10cm	UN	3,83	12,73	16,56
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 15cm	UN	4,45	12,73	17,18
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	UN	680,32	13,82	694,14
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	727,68	50,95	778,63
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	1.491,45	50,95	1.542,40
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.101,40	4,41	1.105,81
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	424,74	18,20	442,94
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	46,24	21,87	68,11
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4" a 1/2"	UN	260,69	18,20	278,89
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	454,42	18,20	472,62
44.04	Prateleiras				
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	426,80	20,91	447,71
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	214,84	64,32	279,16
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	754,48	20,91	775,39
44.06	Aparelhos de aco inoxidavel				
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	1.176,39	50,91	1.227,30
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	733,90	50,91	784,81
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	937,28	109,17	1.046,45
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	163,63	18,20	181,83
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	234,96	18,20	253,16
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	247,97	18,20	266,17
44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	320,36	18,20	338,56
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	631,21	18,20	649,41
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	390,86	18,20	409,06
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	504,99	18,20	523,19
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	570,25	18,20	588,45
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	777,12	18,20	795,32
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.089,53	18,20	1.107,73
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	940,39	18,20	958,59
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.502,13	18,20	1.520,33
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	4.602,54	18,20	4.620,74
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	1.879,78	18,20	1.897,98
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	710,38	18,20	728,58
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	753,31	18,20	771,51
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	1.041,69	18,20	1.059,89
44.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44				
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	14,75	14,56	29,31
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	0,06	18,20	18,26
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	0,07	18,20	18,27
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	0,80	50,91	51,71
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepor	UN		90,98	90,98
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2"	UN	37,77	4,36	42,13
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	8,35	4,36	12,71
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	122,67	2,47	125,14

Prefeitura Municipal de Araraquara
Folha Nº 136

BDI : 0,00% L.S.: 97,76%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	36,91	1,45	38,36
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	UN	66,07	4,36	70,43
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	54,55	2,47	57,02
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	58,71	2,47	61,18
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	64,52	32,75	97,27
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	UN	142,54	18,20	160,74
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	154,30	18,20	172,50
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	50,47	4,36	54,83
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	26,94	14,56	41,50
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4' x 2'	UN	14,99	14,56	29,55
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	39,92	2,18	42,10
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	7,32	6,19	13,51
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	291,58	25,46	317,04
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	5,17	1,45	6,62
44.20.620	Válvula americana	UN	54,17	1,45	55,62
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	104,31	7,27	111,58
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	36,22	7,27	43,49
45	ENTRADA DE AGUA, INCÊNDIO E GAS				
45.01	Entrada de agua				
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	867,61	441,73	1.309,34
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1'	UN	915,72	441,73	1.357,45
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2'	UN	2.608,61	776,76	3.385,37
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2'	UN	2.809,53	776,76	3.586,29
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2'	UN	3.120,60	776,76	3.897,36
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3'	UN	3.420,35	776,76	4.197,11
45.02	Entrada de gas				
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	2.057,16	559,37	2.616,53
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	4.371,26	1.196,87	5.568,13
45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	7.302,43	1.577,67	8.880,10
02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	10.213,88	1.912,88	12.126,76
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	649,01	382,09	1.031,10
45.03	Hidrômetro				
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2')	UN	2.352,20	27,29	2.379,49
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4')	UN	3.281,71	27,29	3.309,00
45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1')	UN	609,67	43,66	653,33
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2')	UN	824,98	43,66	868,64
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2')	UN	2.289,23	27,29	2.316,52
45.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45				
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	892,75		892,75
46	TUBULACAO E CONDUTORES PARA LIQUIDOS E GASES				
46.01	Tubulacao em PVC rigido marrom para sistemas prediais de agua fria				
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	M	6,51	18,20	24,71
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	7,70	18,20	25,90
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	17,29	18,20	35,49
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	24,89	18,20	43,09
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	26,68	21,83	48,51
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	46,45	25,47	71,92

Prefeitura Municipal de Jacareí
Folha
Nº 132

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	74,04	32,75	106,79
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	91,71	36,39	128,10
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	155,15	40,03	195,18
46.02	Tubulacao em PVC rigido branco para esgoto domiciliar				
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	12,75	18,20	30,95
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	18,08	21,83	39,91
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	29,32	32,75	62,07
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	26,79	40,03	66,82
46.03	Tubulacao em PVC rigido branco serie R - A.P e esgoto domiciliar				
46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	M	23,76	21,83	45,59
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	38,29	32,75	71,04
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	54,10	40,03	94,13
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 150 mm, inclusive conexões	M	107,71	40,03	147,74
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	20,25	18,20	38,45
46.04	Tubulacao em PVC rigido com junto elastica - aducao e distribuicao de agua				
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	26,87	12,73	39,60
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	50,26	12,73	62,99
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	92,48	12,73	105,21
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	76,98	12,73	89,71
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	172,49	12,73	185,22
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	231,51	25,46	256,97
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	363,27	25,46	388,73
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	534,93	25,46	560,39
46.05	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - rede de esgoto				
46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	34,38	12,73	47,11
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	71,12	12,73	83,85
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	112,32	25,46	137,78
46.05.060	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	189,46	25,46	214,92
46.05.070	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões	M	315,76	25,46	341,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 138
e

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	497,00	25,46	522,46
46.07	Tubulacao galvanizado				
46.07.010	Tubo galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões	M	41,48	36,39	77,87
46.07.020	Tubo galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões	M	56,16	40,03	96,19
46.07.030	Tubo galvanizado DN= 1', inclusive conexões	M	77,36	47,31	124,67
46.07.040	Tubo galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	99,90	50,95	150,85
46.07.050	Tubo galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	94,21	58,22	152,43
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões	M	148,88	65,51	214,39
46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	193,02	72,78	265,80
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	M	220,59	81,88	302,47
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	M	320,81	90,98	411,79
46.07.100	Tubo galvanizado DN= 6', inclusive conexões	M	480,57	100,07	580,64
46.08	Tubulacao em aco carbono galvanizado classe schedule				
46.08.006	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões	M	69,43	36,39	105,82
46.08.010	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	M	88,24	40,03	128,27
46.08.020	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões	M	96,56	47,31	143,87
46.08.030	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	138,22	50,95	189,17
46.08.040	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	151,28	58,22	209,50
46.08.050	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões	M	171,84	65,51	237,35
46.08.070	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	272,05	72,78	344,83
46.08.080	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	M	333,38	81,88	415,26
46.08.100	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões	M	464,63	90,98	555,61
46.08.110	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões	M	787,50	100,07	887,57
46.09	Conexoes e acessorios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial				
46.09.050	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	66,27	10,92	77,19
46.09.060	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	88,93	10,92	99,85
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	109,78	14,56	124,34
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	181,35	14,56	195,91
46.09.100	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	94,17	10,92	105,09
46.09.110	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	128,14	10,92	139,06
46.09.120	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	160,09	14,56	174,65
46.09.130	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	280,83	14,56	295,39
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	59,12	10,92	70,04
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	77,69	10,92	88,61
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	88,62	14,56	103,18
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	128,33	14,56	142,89

PREFEITURA DE APARECIDA Folha Nº 139

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	89,18	3,64	92,82
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES				
47.01	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento				
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2"	UN	34,97	16,37	51,34
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	45,45	21,83	67,28
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"	UN	56,18	27,29	83,47
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4"	UN	78,32	32,75	111,07
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2"	UN	93,41	36,39	129,80
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2"	UN	138,46	45,49	183,95
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2"	UN	323,70	54,59	378,29
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3"	UN	496,63	72,78	569,41
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4"	UN	840,49	109,17	949,66
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	64,62	21,83	86,45
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2"	UN	22,53	16,37	38,90
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	UN	53,01	16,37	69,38
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	UN	56,28	16,37	72,65
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4"	UN	91,34	18,20	109,54
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	189,26	16,37	205,63
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4"	UN	1.090,43	36,39	1.126,82
47.02	Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado				
47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2" - linha especial	UN	88,88	16,37	105,25
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	UN	82,16	16,37	98,53
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1" - linha especial	UN	105,68	16,37	122,05
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4" - linha especial	UN	148,26	16,37	164,63
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2" - linha especial	UN	141,59	16,37	157,96
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2" - linha especial	UN	83,44	16,37	99,81
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	UN	78,30	16,37	94,67
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2"	UN	68,43	16,37	84,80
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2"	UN	63,35	16,37	79,72
47.04	Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios				
47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4"	UN	332,31	54,59	386,90
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4"	UN	264,63	54,59	319,22
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	UN	261,45	54,59	316,04
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2"	UN	389,76	54,59	444,35
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4" e DN= 1 1/2"	UN	983,92	54,59	1.038,51
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4"	UN	426,70	21,83	448,53
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4"	UN	310,46	21,83	332,29
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	734,38	54,59	788,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA
Folha
Nº 140

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4'	UN	412,52	16,37	428,89
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2'	UN	320,60	54,59	375,19
47.05	Registro e / ou valvula em bronze				
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4'	UN	92,73	16,37	109,10
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	UN	110,71	16,37	127,08
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	UN	158,01	16,37	174,38
47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2'	UN	182,95	16,37	199,32
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	UN	249,24	16,37	265,61
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	UN	428,20	16,37	444,57
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3'	UN	518,32	16,37	534,69
47.05.080	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 4'	UN	894,14	21,83	915,97
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	UN	76,64	16,37	93,01
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'	UN	105,81	16,37	122,18
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	UN	132,53	16,37	148,90
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'	UN	187,04	16,37	203,41
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	UN	308,73	16,37	325,10
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3'	UN	457,33	16,37	473,70
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4'	UN	787,62	21,83	809,45
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	71,85	16,37	88,22
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	100,33	16,37	116,70
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	123,68	16,37	140,05
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	168,46	16,37	184,83
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	271,27	16,37	287,64
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	5.733,77	27,29	5.761,06
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	157,39	16,37	173,76
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	417,22	16,37	433,59
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	403,48	16,37	419,85
.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	784,74	21,83	806,57
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	UN	324,11	16,37	340,48
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	124,05	9,10	133,15
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	4.810,57	21,83	4.832,40
47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	1.783,43	21,83	1.805,26
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	350,22	16,37	366,59
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	171,09	16,37	187,46
47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	223,21	16,37	239,58
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	471,08	16,37	487,45
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	597,32	16,37	613,69
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	903,19	16,37	919,56
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	2.090,06	21,83	2.111,89
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	4.994,60	21,83	5.016,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇARIGUAMA
Folha
Nº 141
2

			BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	UN	104,71	5,46	110,17
47.20.020	Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2'	UN	368,76	45,49	414,25
47.20.030	Filtro 'Y' em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2'	UN	489,36	45,49	534,85
47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	UN	34,81	7,64	42,45
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	UN	758,65	25,46	784,11
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora	UN	333,85	25,46	359,31
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	87,23	18,20	105,43
.7.20.181	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4"	UN	4.715,52	109,17	4.824,69
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	205,83	14,56	220,39
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1" a 6" - conexão BSP	UN	463,04	43,74	506,78
47.20.320	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	UN	252,16	45,49	297,65
47.20.330	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	UN	312,85	45,49	358,34
48	RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES				
48.02	Reservatorio em material sintetico				
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	6.869,77	79,95	6.949,72
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	11.655,59	108,99	11.764,58
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1.262,16	43,65	1.305,81
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	1.975,28	43,65	2.018,93
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	3.202,92	50,91	3.253,83
.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	5.559,86	65,43	5.625,29
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	7.824,09	58,17	7.882,26
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	13.873,34	79,95	13.953,29
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	913,49	50,91	964,40
48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	574,06	50,91	624,97
48.03	Reservatorio metalico				
48.03.010	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 1.000 litros	CJ	3.447,01	50,91	3.497,92
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	6.063,41	50,91	6.114,32
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	8.827,99	50,91	8.878,90
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	15.620,89	50,91	15.671,80
48.04	Reservatorio em concreto				
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	15.504,62	2.699,08	18.203,70

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	30.897,67	5.753,32	36.650,99
48.05	Torneira de boia				
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	81,17	10,92	92,09
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1'	UN	102,98	14,56	117,54
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4'	UN	238,74	16,37	255,11
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	UN	227,34	16,37	243,71
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2'	UN	305,95	21,83	327,78
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2'	UN	1.233,40	16,37	1.249,77
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3'	UN	1.733,91	72,78	1.806,69
48.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48				
48.20.020	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	UN		43,56	43,56
48.20.040	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	UN		116,16	116,16
48.20.060	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	UN		261,36	261,36
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSORIO HIDRAULICO				
49.01	Caixas sifonadas de PVC rigido				
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	37,00	36,39	73,39
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	50,65	36,39	87,04
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	60,85	36,39	97,24
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	70,40	36,39	106,79
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	86,69	36,39	123,08
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	111,66	36,39	148,05
49.03	Caixa de gordura				
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	96,54	161,32	257,86
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	66,80	39,91	106,71
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	451,29	36,39	487,68
49.04	Ralo em PVC rigido				
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	33,55	36,39	69,94
49.05	Ralo em ferro fundido				
49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	129,36	43,66	173,02
.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	349,73	54,59	404,32
49.06	Grelhas e tampas				
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4"	UN	13,64	2,18	15,82
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.288,54	23,34	1.311,88
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3"	UN	8,68	2,18	10,86
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	335,93	18,68	354,61
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	UN	36,60	2,18	38,78
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2"	UN	10,14	2,18	12,32
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.218,77	23,34	1.242,11
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.221,81	23,34	1.245,15
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	74,85	11,67	86,52
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	4.197,25	43,66	4.240,91
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	5.453,02	43,66	5.496,68
49.06.400	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	388,24	48,24	436,48
49.06.410	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN)	UN	410,54	48,24	458,78
49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)	UN	369,23	48,24	417,47
49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	166,72	48,24	214,96

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	2.293,42	116,70	2.410,12
49.16	Acessorios hidraulicos para agua de reuso				
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1'	UN	843,56	14,56	858,12
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	323,32	18,20	341,52
50	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO				
50.01	Hidrantes e acessorios				
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	1.096,31	127,37	1.223,68
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	361,54	127,37	488,91
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm)	M	19,07	3,64	22,71
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	84,91	10,92	95,83
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	M	30,58	3,64	34,22
50.01.110	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	UN	188,95	3,64	192,59
50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3.805,49	199,92	4.005,41
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	UN	65,02	3,64	68,66
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	UN	95,53	3,64	99,17
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4' x 2 1/2' - simples	UN	1.742,72	46,56	1.789,28
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	UN	94,03	3,64	97,67
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente	UN	63,55	3,64	67,19
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	18,36	0,48	18,84
50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	UN	268,46	3,64	272,10
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	1.930,08	189,22	2.119,30
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2.310,30	189,22	2.499,52
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	2.510,10	584,25	3.094,35
50.02	Registro e valvula controladora				
50.02.020	Bico de sprinkler tipo pendente com rompimento da ampola a 68°C	UN	30,05	12,73	42,78
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	1.101,34	18,20	1.119,54
02.060	Bico de sprinkler tipo upright com rompimento da ampola a 68ºC	UN	30,98	12,73	43,71
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'	UN	8.870,47	109,17	8.979,64
50.05	Iluminacao e sinalizacao de emergencia				
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	234,86	29,12	263,98
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	25.450,65	11,65	25.462,30
50.05.070	Luminária para unidade centralizada pendente completa com lâmpadas fluorescentes compactas de 9 W	UN	321,31	18,20	339,51
50.05.080	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	UN	88,27	18,20	106,47
50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	286,34	10,92	297,26
50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	75,36	10,92	86,28
50.05.210	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	UN	164,93	10,92	175,85
50.05.214	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	436,77	10,92	447,69
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	301,45	10,92	312,37
50.05.250	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	UN	875,37	11,65	887,02
50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	UN	270,14	11,65	281,79
50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	759,57	11,65	771,22
50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	48,36	10,92	59,28

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	282,57	11,65	294,22
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	117,74	40,03	157,77
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	201,41	36,39	237,80
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.206,23	10,92	1.217,15
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	189,58	10,92	200,50
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	183,34	18,20	201,54
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	519,58	10,92	530,50
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	373,03	9,10	382,13
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	168,68	9,10	177,78
50.10	Extintores				
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	1.300,02	15,31	1.315,33
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	5.467,71	15,31	5.483,02
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	161,20	15,31	176,51
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	214,16	15,31	229,47
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	262,47	15,31	277,78
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	1.291,58		1.291,58
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	160,96	15,31	176,27
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	191,78	15,31	207,09
50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	219,28	15,31	234,59
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	531,44	15,31	546,75
50.10.210	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	UN	193,56	1,45	195,01
50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	262,27	1,45	263,72
50.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 50				
50.20.110	Recarga de extintor de água pressurizada	L	3,18		3,18
50.20.120	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	12,16		12,16
50.20.130	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	9,48		9,48
50.20.160	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	UN	40,13		40,13
50.20.170	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	UN	18,78		18,78
50.20.200	Recolocação de bico de sprinkler	UN	0,07	12,73	12,80
54	PAVIMENTACAO E PASSEIO				
54.01	Pavimentacao preparo de base				
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	3,45	0,12	3,57
54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	25,25	0,23	25,48
54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	22,64	0,46	23,10
54.01.200	Base de macadame hidráulico	M3	243,96	21,78	265,74
54.01.210	Base de brita graduada	M3	182,84	14,52	197,36
54.01.220	Base de bica corrida	M3	158,08	2,24	160,32
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	957,54	10,89	968,43
54.01.300	Pavimento de concreto rolado (concreto pobre) para base de pavimento rígido	M3	255,49		255,49
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	20,96	0,33	21,29
54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2		0,58	0,58
54.02	Pavimentacao com pedrisco e revestimento primario				
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	100,19	9,29	109,48
54.03	Pavimentacao flexivel				
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	1.372,61	12,10	1.384,71
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.543,32	12,10	1.555,42

BDI : 0,00% L.S.: 97,76%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.424,17	12,10	1.436,27
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	7,41	0,07	7,48
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	15,19	0,09	15,28
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	1.256,70	12,10	1.268,80
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	1.273,83	29,04	1.302,87
54.04	Pavimentacao em paralelepipedos e blocos de concreto				
54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	190,45	18,55	209,00
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	18,21	1,45	19,66
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	9,06	4,50	13,56
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	52,96	3,63	56,59
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	66,69	14,00	80,69
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	61,35	14,00	75,35
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	75,24	18,68	93,92
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - 50 x 50 x 10 cm	M2	88,56	6,86	95,42
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural, com resina protetora	M2	102,64	14,52	117,16
54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural, com resina protetora, espessura de 8 cm	M2	98,11	14,52	112,63
54.06	Guias e sarjetas				
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	42,76	8,76	51,52
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	37,83	8,76	46,59
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	414,28	31,53	445,81
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	429,15	31,53	460,68
54.06.150	Execução de perfil extrusado no local	M3	1.230,06		1.230,06
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	585,15	64,32	649,47
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	600,02	64,32	664,34
54.07	Calcadas e passeios.				
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	206,98		206,98
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	82,81	8,19	91,00
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	79,96	8,19	88,15
54.07.210	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	3,87	7,31	11,18
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	1,88	7,31	9,19
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	95,45	20,74	116,19
54.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54				
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	57,73	10,01	67,74
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	8,23	8,76	16,99
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	12,91	18,55	31,46
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	8,26	11,45	19,71

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	873,07	9,45	882,52
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	1.099,58	9,45	1.109,03
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1/2"	CJ	1.220,07	384,37	1.604,44
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 3/4"	CJ	1.446,29	409,82	1.856,11
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1"	CJ	1.714,76	460,73	2.175,49
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado "fancoil", diâmetro de 1 1/4"	CJ	2.252,74	486,19	2.738,93
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	27,13	21,18	48,31
62	COZINHA, REFEITORIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS				
62.04	Mobiliario e acessorios				
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	4.335,28	18,20	4.353,48
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	2.248,07		2.248,07
62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	2.323,95		2.323,95
62.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 62				
62.20.330	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m²	M2	10.615,42		10.615,42
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m²	M2	8.859,23		8.859,23
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m²	M2	4.549,53		4.549,53
65	RESFRIAMENTO E CONSERVACAO DE MATERIAL PERECIVEL				
65.01	Camara frigorifica para resfriado				
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	1.785,64		1.785,64
65.02	Camara frigorifica para congelado				
65.02.100	Câmara frigorífica para congelados	M2	2.157,80		2.157,80
66	SEGURANCA, VIGILANCIA E CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA				
66.02	Controle de acessos e alarme				
66.02.060	Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme	UN	958,23	10,92	969,15
.02.090	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	UN	10.927,38		10.927,38
66.02.130	Porteiro eletrônico com um interfone	CJ	204,50	36,39	240,89
66.02.239	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	2.877,00		2.877,00
66.02.240	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	6.073,10		6.073,10
66.02.460	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	1.255,78	90,98	1.346,76
66.02.500	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	2.786,81	10,92	2.797,73
66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	CJ	2.761,49	497,62	3.259,11
66.08	Equipamentos para sistema de seguranca, vigilancia e controle				
66.08.061	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico	UN	4.088,77	820,64	4.909,41
66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	726,82	256,45	983,27
66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UN	1.194,69	256,45	1.451,14
66.08.111	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	1.127,67	256,45	1.384,12
66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	2.293,37	512,90	2.806,27
66.08.131	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5"	UN	978,78	8,18	986,96
66.08.240	Filtro passivo e misturador de sinais VHF / UHF / CATV	UN	10,57	18,20	28,77
66.08.258	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	1.332,47	145,56	1.478,03
66.08.260	Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	156,27	36,39	192,66
66.08.270	Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB	UN	455,10	10,92	466,02

PREFEITURA MUNICIPAL Folha nº 142

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	899,84	150,62	1.050,46
66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	3.399,97	150,62	3.550,59
66.08.328	Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP	UN	9.725,20	150,62	9.875,82
66.08.340	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1.259,03	2,73	1.261,76
66.08.400	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB	CJ	9.955,60	194,78	10.150,38
66.08.401	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB	CJ	15.049,21	194,78	15.243,99
5.08.600	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	UN	1.186,21	129,85	1.316,06
66.08.610	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme	UN	1.498,76	194,78	1.693,54
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	UN	3.665,85	256,45	3.922,30
66.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 66				
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U	UN	18,55	10,25	28,80
66.20.170	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 2 U	UN	32,61	10,25	42,86
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN		150,62	150,62
66.20.212	Instalação de câmera móvel para CFTV	UN		150,62	150,62
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 2 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	14.138,87	13,64	14.152,51
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	2.531,62	13,64	2.545,26
67	CAPTACAO, ADUCAO E TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
67.02	Tratamento				
67.02.160	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3'	UN	1.587,79	64,32	1.652,11
02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	1.006,66	7,26	1.013,92
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	M2	2.238,91	7,26	2.246,17
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2'	UN	898,02	3,63	901,65
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	18.792,53	129,75	18.922,28
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	1.702,97	23,34	1.726,31
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	89.432,33		89.432,33
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	47.040,96	210,81	47.251,77
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	403.279,33		403.279,33
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	5.118,24	46.817,02	51.935,26
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	7.084,33	56.510,98	63.595,31

BDI : 0,00% L.S.: 97,78%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
68	ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
68.01	Posteamento				
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1.371,20	218,20	1.589,40
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1.260,97	218,20	1.479,17
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	1.705,16	218,20	1.923,36
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	2.445,48	218,20	2.663,68
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	1.867,98	218,20	2.086,18
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	1.558,00	218,20	1.776,20
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	1.558,00	218,20	1.776,20
68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	2.419,74	218,20	2.637,94
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	2.471,84	218,20	2.690,04
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	2.792,87	218,20	3.011,07
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	3.160,85	218,20	3.379,05
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	3.026,85	218,20	3.245,05
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	5.385,67	218,20	5.603,87
68.02	Estrutura especifica				
68.02.010	Estai	UN	558,65	130,90	689,55
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	419,64	157,08	576,72
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	904,08	157,08	1.061,16
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	1.167,35	235,62	1.402,97
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	1.340,59	314,16	1.654,75
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	2.079,73	235,62	2.315,35
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	1.029,70	235,62	1.265,32
68.02.090	Estrutura tipo N4	UN	2.075,15	314,16	2.389,31
68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	103,87	104,72	208,59
68.02.110	Armação secundária tipo 1C - 3R	UN	112,62	104,72	217,34
68.02.120	Armação secundária tipo 2C - 3R	UN	190,34	130,90	321,24
68.02.140	Armação secundária tipo 4C - 6R	UN	380,68	157,08	537,76
68.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 68				
68.20.010	Recolocação de poste de madeira	UN	206,01	171,98	377,99
68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UN	52,40	12,73	65,13
68.20.050	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	UN	567,22	25,46	592,68
68.20.120	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	33,89	25,47	59,36
69	TELEFONIA, LOGICA E TRANSMISSAO DE DADOS, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
69.03	Distribuicao e comando, caixas e equipamentos especificos				
69.03.090	Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	UN	64,52		64,52
69.03.130	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (600 x 350 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	394,96	44,96	439,92
69.03.140	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1070 x 520 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	834,22	95,61	929,83
69.03.301	Central de Pabx para 2 linhas e 8 ramais	UN	1.416,33	5,09	1.421,42
69.03.310	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	UN	165,32	14,56	179,88
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	36,89	5,46	42,35
69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	150,93	5,46	156,39
69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	4.998,69		4.998,69
69.03.410	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico	CJ	23.281,01		23.281,01
69.03.420	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico, com recursos PBX Networking	CJ	66.068,92		66.068,92

		BDI :	0,00%	L.S.:	97,78%
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	1.171,75	18,76	1.190,51
70.03.009	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	1.403,88	18,76	1.422,64
70.03.010	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	890,65	28,14	918,79
70.03.012	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²	M2	959,78	28,14	987,92
70.03.013	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m²	M2	1.150,07	28,14	1.178,21
70.04	Coluna cônica				
70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m	UN	1.148,22	80,96	1.229,18
70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN	2.722,98	80,96	2.803,94
70.04.003	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação	UN	4.100,87	138,57	4.239,44
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	3.412,33	80,96	3.493,29
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	2.075,48	50,91	2.126,39
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.932,26	80,96	2.013,22
70.04.007	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	2.586,92	80,96	2.667,88
70.05	Sinalizacao semaforica e complementar				
70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	350,79	17,33	368,12
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	3.627,97	38,51	3.666,48
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.363,84	25,46	1.389,30
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	2.005,53	436,50	2.442,03
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	6.289,15	509,28	6.798,43
70.06	Tachas e tachoes				
70.06.001	Segregador (bate rodas) refletivo	UN	80,00	8,35	88,35
70.06.010	Tacha refletiva de vidro temperado	UN	22,93	6,26	29,19
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	12,68	6,26	18,94
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	11,03	6,26	17,29
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	16,84	6,26	23,10
06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	13,20	6,26	19,46
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	35,46	6,98	42,44
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	31,71	6,98	38,69
97	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL				
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos				
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	9.548,85	64,32	9.613,17
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	341,55	64,32	405,87
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	2.155,74	64,32	2.220,06
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	9,47	4,66	14,13
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	6,11	4,66	10,77
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	5,83	4,66	10,49
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	5,45	4,66	10,11
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	10,81	4,66	15,47
97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	5,39	4,66	10,05
97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	531,54	2,65	534,19
97.03	Pintura de letras e pictogramas				
97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	9,53	40,67	50,20
97.05	Placas, porticos e sinalizacao viaria				

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
02.101.000058.SER	Bandeja salva-vidas secundária em aço, 1,40 m com extensão 0,80 m a 45°, forro com chapa compensado	m	622,85	39,29	662,14
02.101.000100.SER	Passadiços de madeira para pedestres, com tábua	m²	105,48	33,47	138,95
02.101.000120.SER	Travessia de chapa metálica para veículos	m²	1175,73	33,67	1209,40
02.101.000150.SER	Travessia de madeira para veículos	m²	62,10	33,47	95,57
02.102	**Demolições**				
02.102.000001.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, com reaproveitamento	m³		101,02	101,02
02.102.000002.SER	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	m³		50,51	50,51
02.102.000004.SER	Demolição de cobertura de telha cerâmica - mão de obra	m²		10,10	10,10
02.102.000005.SER	Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento - mão de obra	m²		4,21	4,21
02.102.000006.SER	Demolição de concreto com utilização de martelo rompedor pneumático	m³	574,88	180,14	755,01
02.102.000007.SER	Demolição de concreto com ferramentas manuais	m³		218,88	218,88
02.102.000009.SER	Demolição de edificações simples de alvenaria	m²		142,00	142,00
02.102.000010.SER	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m²		21,89	21,89
02.102.000011.SER	Demolição de forro de estuque ou gesso em placas	m²		6,73	6,73
02.102.000012.SER	Demolição de forro de ripas madeira	m²		5,05	5,05
02.102.000014.SER	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor espessura até 15 cm	m²	10,36	6,00	16,36
02.102.000016.SER	Demolição de pavimentação com paralelepípedos	m²		13,47	13,47
02.102.000017.SER	Demolição de pavimentação com pré-moldado de concreto espessura até 10 cm	m²		11,79	11,79
02.102.000018.SER	Demolição de assoalho de madeira	m²		15,15	15,15
02.102.000019.SER	Demolição de piso de tacos de madeira	m²		20,20	20,20
02.102.000020.SER	Demolição de piso cerâmico	m²		11,79	11,79
02.102.000021.SER	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura até 3 cm	m²		23,57	23,57
02.102.000022.SER	Demolição de piso revestido com granilite	m²		23,57	23,57
02.102.000024.SER	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²		21,89	21,89
02.102.000031.SER	Remoção de esquadria metálica sem reaproveitamento	m²		8,42	8,42
02.102.000032.SER	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente	m²		13,47	13,47
02.102.000033.SER	Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m		8,42	8,42
02.102.000035.SER	Remoção de pintura a látex	m²		18,01	18,01
02.102.000036.SER	Remoção de pintura a cal	m²		13,51	13,51
02.102.000037.SER	Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	24,98	24,77	49,75
02.102.000041.SER	Retirada de peitoril de mármore ou granito (largura média de 25 cm)	m		6,00	6,00
02.102.000042.SER	Retirada de soleira de mármore ou granito (largura média de 15 cm	m		8,26	8,26
02.102.000043.SER	Remoção de revestimento de piso de carpete têxtil	m²		1,68	1,68

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
02.102.000044.SER	Remoção de revestimento de piso vinílico	m²		15,15	15,15
02.102.000045.SER	Demolição de revestimento com argamassa	m²		8,42	8,42
02.102.000046.SER	Demolição de revestimento de azulejo ou lambris	m²		4,21	4,21
02.103	**Limpeza terreno**				
02.103.000001.SER	Corte de capoeira fina a foice	m²		1,16	1,16
02.103.000002.SER	Capina e limpeza manual superficial do terreno	m²		3,75	3,75
02.103.000012.SER	Desmatamento e limpeza mecanizada do terreno com árvores Ø até 15 cm utilizando trator sobre esteiras	m²	0,84	0,02	0,86
02.103.000013.SER	Raspagem mecanizada do terreno até 40 cm de profundidade utilizando trator sobre esteiras	m²	2,44	0,06	2,50
02.104	**Locação**				
02.104.000005.SER	Gabarito perimétrico para locação da obra	m	45,33	26,17	71,50
02.104.000030.SER	Equipe de topografia para obras viárias	dia		1012,63	1012,63
02.104.000050.SER	Equipe de topografia para serviços de locação e medição em obras	dia		634,32	634,32
02.105	**Movimento de terra**				
02.105.000005.SER	Escavação mecanizada em solo de 1ª categoria em campo aberto	m³	3,74	0,27	4,02
02.105.000010.SER	Escavação mecanizada de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 4 m	m³	7,62	1,61	9,23
02.105.000015.SER	Escavação e carga em solo de 1ª categoria, utilizando trator sobre esteiras e pá-carregadeira sobre pneus	m³	7,78	0,26	8,04
02.105.000020.SER	Escavação e espalhamento em solo de 1ª categoria, utilizando trator sobre esteiras, distância média de 50 m	m³	11,56	0,29	11,85
02.105.000025.SER	Escavação e espalhamento em solo de 1ª categoria, utilizando trator sobre esteiras, distância média de 100 m	m³	2,11	0,04	2,15
02.105.000028.SER	Escarificação, escavação e remoção de terra até 1 km	m³	34,50	1,81	36,31
02.105.000030.SER	Escavação, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando motoescreiper de 13 m³, incluindo trator pusher, distância até 100 m	m³	6,80	0,15	6,94
02.105.000031.SER	Escavação, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando motoescreiper de 13 m³, incluindo trator pusher, distância até 200 m	m³	7,66	0,17	7,83
02.105.000032.SER	Escavação, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando motoescreiper de 13 m³, incluindo trator pusher, distância até 300 m	m³	8,10	0,18	8,27
02.105.000033.SER	Escavação, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando motoescreiper de 13 m³, incluindo trator pusher, distância até 400 m	m³	8,97	0,19	9,16
02.105.000034.SER	Escavação, carga e transporte em solo de 1ª categoria, utilizando motoescreiper de 13 m³, incluindo trator pusher, distância até 500 m	m³	10,01	0,22	10,22
02.105.000040.SER	Carga de solo de 1a. categoria ou material granular seco, utilizando carregadeira sobre pneus	m³	0,94	0,06	1,00
02.105.000045.SER	Espalhamento e regularização de terra em camadas no aterro utilizando trator sobre esteiras	m³	3,83	0,10	3,93

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	Serviços				
04	04. Infraestrutura				
04.101	Armaduras				
04.101.000005.SER	Armadura de aço CA-25 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	15,97	4,46	20,43
04.101.000006.SER	Armadura de aço CA-25 para estruturas de concreto armado, Ø >12,5 mm até 25,0 mm, corte, dobra e montagem	kg	21,86	7,27	29,13
04.101.000020.SER	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	12,40	4,46	16,86
04.101.000021.SER	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø >12,5 mm até 25,0 mm, corte, dobra e montagem	kg	12,93	7,27	20,20
04.101.000030.SER	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø até 5,00 mm, corte, dobra e montagem	kg	18,40	3,90	22,30
04.101.000031.SER	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø de 5,00 até 7,00 mm, corte, dobra e montagem	kg	19,28	4,46	23,75
04.101.000032.SER	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø de 8,00 até 9,50 mm, corte, dobra e montagem	kg	26,23	2,79	29,02
04.101.000050.SER	Armadura de tela de aço CA-60 Ø 4,20 mm, malha de 10 x 10 cm	m²	56,38	2,12	58,51
04.101.000052.SER	Armadura de tela de aço CA-60 Ø 4,20 mm, malha de 15 x 15 cm	m²	39,52	1,32	40,84
04.102	Concreto				
04.102.000005.SER	Concreto dosado em central C10 S50	m³	343,98		343,98
04.102.000010.SER	Concreto dosado em central C15 S50	m³	360,36		360,36
04.102.000015.SER	Concreto dosado em central C20 S50	m³	409,50		409,50
04.102.000020.SER	Concreto dosado em central C20 S220 (auto-adensável)	m³	458,64		458,64
04.102.000025.SER	Concreto dosado em central C25 S50	m³	446,36		446,36
04.102.000030.SER	Concreto dosado em central C25 S220 (auto-adensável)	m³	499,92		499,92
04.102.000035.SER	Concreto dosado em central C30 S50	m³	466,83		466,83
04.102.000040.SER	Concreto dosado em central C30 S220 (auto-adensável)	m³	522,85		522,85
04.102.000045.SER	Concreto dosado em central C30 S100 adicionado de 0,6 Kg/m³ de fibras sintéticas	m³	737,59		737,59
04.102.000050.SER	Concreto dosado em central C35 S50	m³	507,78		507,78
04.102.000055.SER	Concreto dosado em central C35 S220 (auto-adensável)	m³	568,71		568,71
04.102.000060.SER	Concreto dosado em central C40 S50	m³	536,45		536,45
04.102.000065.SER	Concreto dosado em central C40 S220 (auto-adensável)	m³	600,82		600,82
04.102.000070.SER	Concreto dosado em central C45 S50	m³	585,59		585,59
04.102.000075.SER	Concreto dosado em central C50 S160 relação água/cimento: 0,4	m³	819,00		819,00
04.102.000080.SER	Concreto dosado em central C75 S160 relação água/cimento: 0,4	m³	1126,13		1126,13

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
04.103.000015.SER	Contenção de solo com cortina de placa dupla pré-fabricada empuxo de 4,0 t/m², espessura de 15 cm, tipo de perfil i 10", distanciamento entre perfis de 2,0 m com reforço de barra de aço CA-60 Ø 6,30 mm a cada 15 cm	m²	209,45	27,44	236,90
04.103.000020.SER	Contenção de solo com cortina de placa dupla pré-fabricada empuxo de 3,3 t/m², espessura de 15 cm, tipo de perfil i 10", distanciamento entre perfis de 2,2 m com reforço de barra de aço CA-60 Ø 6,30 mm a cada 15 cm	m²	209,45	27,44	236,90
04.103.000300.SER	Muro de arrimo com gabião, malha hexagonal 8 x 10 cm, dupla torção, altura 2 m, espessura média 1 m	m	1504,40	109,70	1614,10
04.103.000305.SER	Muro de arrimo com gabião, malha hexagonal 8 x 10 cm, dupla torção, altura 4 m, espessura média 3 m	m	3909,86	284,75	4194,61
04.103.000600.SER	Concreto projetado via seca consumo de cimento 350 kg/m³	m³	3642,91	682,38	4325,29
04.103.000800.SER	Gabião colchão ø 30 cm, para revestimento de talude	m²	291,66	13,45	305,11
04.103.000810.SER	Gabião tipo caixa, h=0,50m, malha de 8 x 10 cm, galvanizado fio Ø 2,7mm	m³	801,65	43,70	845,34
04.103.000815.SER	Gabião tipo caixa, h=0,50m, malha de 8 x 10 cm, galvanizado, revestido em PVC, fio Ø 2,4mm	m³	938,06	43,70	981,75
04.103.000820.SER	Gabião tipo caixa, h=1,0m, malha de 8 x 10 cm, galvanizado fio Ø 2,7mm	m³	672,46	43,70	716,16
04.103.000825.SER	Gabião tipo caixa, h=1,0m, malha de 8 x 10 cm, galvanizado, revestido em PVC, fio Ø 2,4mm	m³	1137,73	43,70	1181,42
04.103.000830.SER	Gabião tipo colchao, h=0,17m, malha de 6 x 8 cm, galvanizado, revestido PVC fio Ø 2,0mm	m²	318,50	13,45	331,95
04.103.000835.SER	Gabião tipo colchao, h=0,23m, malha de 6 x 8 cm, galvanizado, revestido PVC fio Ø 2,0mm	m²	414,52	13,45	427,97
04.103.000840.SER	Gabião tipo colchao, h=0,30m, malha de 6 x 8 cm, galvanizado, revestido PVC fio Ø 2,0mm	m²	300,81	13,45	314,27
04.103.000850.SER	Geotêxtil usado como filtro em substituição à transição granulométrica e como proteção à erosão em canais revestidos com gabiões	m²	12,47	0,45	12,92
04.103.000852.SER	Geotêxtil em colchão drenante usado como filtro e distribuidor de carga onde a movimentação do colchão será considerável ao longo do tempo	m²	13,07	0,30	13,37
04.103.001000.SER	Mureta guia para parede diafragma	m	1438,32	415,28	1853,60
04.103.001010.SER	Gaiola de aço CA 50 para armadura de parede diafragma	kg	14,52	5,35	19,87
04.103.001011.SER	Parede diafragma - escavação em solo com SPT até 50 golpes, contenção com lama bentonitica, concreto C30 S50	m³	1045,99	9,86	1055,85
04.104	**Drenagem**				
04.104.0	**Composições TCPO**				
04.104.000005.SER	Dreno com areia grossa	m³	207,56	29,49	237,05
04.104.000015.SER	Dreno com brita 2 a 3	m³	150,51	46,66	197,17
04.104.000017.SER	Vala para drenagem de terreno: escavação de valeta, largura 50 cm, profundidade 70 cm, preenchimento até 30 cm com brita 2 e 3, incluindo abertura, enchimento e reaterro	m	24,83	63,29	88,12
04.104.000030.SER	Esgotamento com bomba elétrica de imersão potência 1,2 KW, até 8 m de profundidade	m³	0,12	0,54	0,66
04.104.000031.SER	Esgotamento com bomba elétrica de imersão potência 2,7 KW, até 8 m de profundidade	m³	0,11	0,29	0,40
04.104.000050.SER	Ensecadeira de madeira parede simples	m²	580,69	66,53	647,22

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
04.107.000110.SER	Forma para cortina de concreto em compensado plastificado # 18 mm, travamento com tirantes aço CA 50 Ø 6,3 mm e tensores	m²	527,59	51,24	578,83
04.107.000111.SER	Forma para cortina de concreto em compensado plastificado # 18 mm, travamento com tirantes aço CA 50 Ø 6,3 mm e tensores, 3 reaproveitamentos	m²	256,18	30,48	286,66
04.107.000112.SER	Forma para cortina de concreto em compensado plastificado # 18 mm, travamento com tirantes aço CA 50 Ø 6,3 mm e tensores - fabricação	m²	407,12	31,13	438,26
04.107.000113.SER	Forma para cortina de concreto em compensado plastificado # 18 mm, travamento com tirantes aço CA 50 Ø 6,3 mm e tensores - montagem	m²	120,47	14,54	135,02
04.107.000114.SER	Forma para cortina de concreto em compensado plastificado # 18 mm, travamento com tirantes aço CA 50 Ø 6,3 mm e tensores - desmontagem	m²		5,56	5,56
04.108	**Fundações profundas**				
04.108.000010.SER	Estaca de madeira Ø 21 cm e carga nominal de 6 a 8 tf para terreno de condições favoráveis	m	103,60	21,66	125,27
04.108.000011.SER	Estaca de madeira Ø 25 cm e carga nominal de 8 a 10 tf para terreno de condições favoráveis	m	135,62	21,66	157,28
04.108.000012.SER	Estaca de madeira Ø 21 cm e carga nominal de 6 a 8 tf para terreno de condições pouco favoráveis	m	112,27	34,32	146,59
04.108.000013.SER	Estaca de madeira Ø 25 cm e carga nominal de 8 a 10 tf para terreno de condições pouco favoráveis	m	144,28	34,32	178,61
04.108.000020.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido cravada seção 17 x 17 cm carga admissível até 40 tf	m	291,89	6,00	297,90
04.108.000021.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido cravada seção 23,5 x 23,5 cm carga admissível até 82 tf	m	398,03	6,00	404,04
04.108.000022.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido cravada seção 26,5 x 26,5 cm carga admissível até 106 tf	m	459,95	6,00	465,96
04.108.000023.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido maciça cravada Ø 15 cm carga admissível 18 tf	m	252,66	6,00	258,66
04.108.000024.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido maciça cravada Ø 17 cm carga admissível 25 tf	m	271,71	6,00	277,71
04.108.000025.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido maciça cravada Ø 20 cm carga admissível 36 tf	m	305,81	6,00	311,82
04.108.000026.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido cravada Ø 23 cm carga admissível 50 tf	m	376,39	6,00	382,40
04.108.000027.SER	Estaca pré-moldada de concreto protendido vazada cravada Ø 33 cm carga admissível 75 tf	m	632,80	6,00	638,81
04.108.000028.SER	Estaca pré-moldada de concreto armado octogonal vazada cravada Ø 36 cm carga até 138 tf	m	787,22	6,00	793,23
04.108.000029.SER	Estaca pré-moldada de concreto armado octogonal vazada cravada Ø 42 cm carga até 158 tf	m	857,98	6,00	863,99
04.108.000040.SER	Estaca Franki moldada no local Ø 35 cm carga admissível 55 tf	m	392,94	23,87	416,80
04.108.000041.SER	Estaca Franki moldada no local Ø 40 cm carga admissível 75 tf	m	432,63	24,20	456,83
04.108.000042.SER	Estaca Franki moldada no local Ø 45 cm carga admissível 95 tf	m	559,21	36,80	596,01
04.108.000043.SER	Estaca Franki moldada no local Ø 52 cm carga admissível 130 tf	m	570,04	37,57	607,61
04.108.000044.SER	Estaca Franki moldada no local Ø 60 cm carga admissível 170 tf	m	702,45	49,44	751,89
04.108.000045.SER	Custo de mobilização ou desmobilização, equipamento estaca Franki, movimentação da equipe e dos equipamentos dentro das regiões metropolitanas (serviço terceirizado)	un	28624,91		28624,91
04.108.000060.SER	Estaca Strauss moldada no local concreto C20 S50 Ø 25 cm carga admissível 20 tf	m	71,81		71,81

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
04.108.000205.SER	Custo de mobilização ou desmobilização, equipamento estaca raiz, movimentação da equipe e dos equipamentos dentro das regiões metropolitanas (serviço terceirizado)	un	17980,77		17980,77
04.108.000300.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 300 mm	m	89,58	6,00	95,58
04.108.000301.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 400 mm	m	133,71	6,91	140,61
04.108.000302.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 500 mm	m	187,74	8,26	195,99
04.108.000303.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 600 mm	m	251,49	9,76	261,25
04.108.000304.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 700 mm	m	325,33	12,01	337,34
04.108.000305.SER	Estaca hélice contínua monitorada Ø 800 mm	m	411,06	15,01	426,07
04.108.000306.SER	Custo de mobilização ou desmobilização, equipamento estaca hélice contínua, movimentação da equipe e dos equipamentos dentro das regiões metropolitanas (serviço terceirizado)	un	31752,00		31752,00
04.108.000400.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 250 mm	m	47,34	1,95	49,29
04.108.000401.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 300 mm	m	60,42	2,25	62,67
04.108.000402.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 350 mm	m	75,31	2,55	77,86
04.108.000403.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 400 mm	m	92,78	3,00	95,78
04.108.000404.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 500 mm	m	133,67	3,60	137,27
04.108.000405.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 600 mm	m	183,17	4,50	187,67
04.108.000406.SER	Estaca escavada mecânicamente Ø 700 mm	m	242,40	6,00	248,41
04.108.000407.SER	Custo de mobilização ou desmobilização, equipamento estaca escavada mecânicamente, movimentação da equipe e dos equipamentos dentro das regiões metropolitanas (serviço terceirizado)	un	2164,91		2164,91
04.109	**Fundações superficiais**				
04.109.000010.SER	Alvenaria de embasamento com pedra rachão empregando argamassa de cimento e areia traço 1:4	m³	292,07	244,63	536,70
04.109.000011.SER	Alvenaria de embasamento com pedra rachão empregando argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:4:5	m³	208,09	159,85	367,93
04.109.000020.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo comum empregando argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8	m³	628,53	275,65	904,18
04.109.000030.SER	Alvenaria de embasamento com blocos cerâmicos portante 14 x 19 x 39 empregando argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8	m²	500,02	237,93	737,95
04.109.000031.SER	Alvenaria de embasamento com blocos cerâmicos de vedação 14 x 19 x 39 empregando argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8	m²	351,38	237,93	589,31
04.109.000035.SER	Alvenaria de embasamento com blocos cerâmicos laminado 5,5 x 11 x 23,5 empregando argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8	m³	2212,51	718,63	2931,14
04.109.000050.SER	Broca de concreto C15 S50 armado Ø 25 cm	m	42,30	34,67	76,97
04.109.000051.SER	Broca de concreto C15 S50 armado Ø 30 cm	m	60,89	51,73	112,62
04.109.000060.SER	Broca de concreto com seixo C15 S50 armado Ø 20 cm	m	29,02	25,49	54,51
04.109.000061.SER	Broca de concreto com seixo C15 S50 armado Ø 25 cm	m	45,29	34,67	79,96

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
05.104.000320.SER	Concreto não estrutural, preparo manual	m³	472,32	150,12	622,43
05.104.000325.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira	m³	438,96	94,66	533,62
05.104.000330.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira, com aditivo impermeabilizante	m³	454,78	94,66	549,44
05.106	**Fôrmas**				
05.106.000010.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm	m²	382,54	37,66	420,20
05.106.000012.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm, 3 reaproveitamentos	m²	132,68	20,04	152,72
05.106.000014.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm - fabricação	m²	374,61	26,41	401,02
05.106.000016.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm - montagem	m²	7,93	7,88	15,81
05.106.000018.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada resinada # 12 mm - desmontagem	m²		3,37	3,37
05.106.000030.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm	m²	419,61	37,66	457,27
05.106.000032.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm, 3 reaproveitamentos	m²	145,02	20,04	165,07
05.106.000034.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm, 5 reaproveitamentos	m²	90,27	16,53	106,80
05.106.000036.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm - fabricação	m²	411,68	26,41	438,09
05.106.000038.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm - montagem	m²	7,93	7,88	15,81
05.106.000040.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada # 12 mm - desmontagem	m²		3,37	3,37
05.106.000050.SER	Forma para estruturas em curva, com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm	m²	267,43	177,54	444,97
05.106.000052.SER	Forma para estruturas em curva, com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm, 3 reaproveitamentos	m²	92,28	91,27	183,55
05.106.000054.SER	Forma para estruturas em curva, com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm, 5 reaproveitamentos	m²	57,25	74,02	131,27
05.106.000056.SER	Forma para estruturas curvas de concreto com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm - fabricação	m²	262,72	129,41	392,13
05.106.000058.SER	Forma para estruturas em curva com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm - montagem	m²	4,71	33,68	38,39
05.106.000060.SER	Forma para estruturas em curva com tábuas, sarrafos e chapas de compensado naval # 6 mm - desmontagem	m²		14,46	14,46
05.106.000080.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos	m²	235,43	58,24	293,67
05.106.000082.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos, 3 reaproveitamentos	m²	89,92	33,37	123,29
05.106.000084.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos, 5 reaproveitamentos	m²	60,81	28,40	89,21
05.106.000086.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos - fabricação	m²	218,28	37,30	255,57
05.106.000088.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos - montagem	m²	17,16	14,60	31,76
05.106.000090.SER	Forma para pilares com tábuas e sarrafos - desmontagem	m²		6,34	6,34
05.106.000100.SER	Forma para pilares com chapa compensada plastificada # 12 mm	m²	421,35	38,73	460,08

Prefeitura Folha Municipal
Nº 156
Assinatura

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
06.102.000005.SER	Divisória estruturada em perfil de alumínio duplo, com painel em laminado melamínico colméia # 35mm	m²	204,61		204,61
06.102.000010.SER	Divisória estruturada em perfil de alumínio duplo, com painel em laminado melamínico miolo maciço semi-acústico e incombustível # 35mm	m²	376,61		376,61
06.102.000015.SER	Divisória estruturada em perfil de aço duplo, com painel em laminado melamínico e miolo maciço semi-acústico e incombustível # 35mm	m²	346,20		346,20
06.102.000020.SER	Divisória estruturada em perfil de aço duplo, com painel em laminado melamínico miolo colméia # 35mm	m²	147,58		147,58
06.102.000025.SER	Divisória sanitária de granilite e=3 cm	m²	350,00		350,00
06.102.000030.SER	Divisória sanitária de mármore e=3 cm assentada com argamassa 1:3	m²	557,62	115,91	673,53
06.102.000035.SER	Divisória sanitária de granito e=3 cm assentada com argamassa 1:3	m²	600,52	115,91	716,43
06.102.000040.SER	Parede de gesso acartonado simples interna, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	m²	129,38		129,38
06.102.000045.SER	Parede de gesso acartonado dupla interna, espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	m²	190,33		190,33
06.102.000050.SER	Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	m²	139,15		139,15
06.102.000055.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente seco, espaçamento entre os perfis verticais de 60 cm - pavimento de cobertura	m²	123,40	10,63	134,03
06.102.000060.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente seco, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento intermediário	m²	168,15	10,63	178,77
06.102.000065.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente seco, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento térreo	m²	207,75	10,63	218,38
06.102.000070.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado entre ambientes secos e úmidos, espaçamento entre os perfis verticais de 60 cm - pavimento de cobertura	m²	153,72	10,63	164,35
06.102.000075.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado entre ambientes secos e úmidos, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento intermediário	m²	210,45	10,63	221,08
06.102.000080.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado entre ambientes secos e úmidos, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento térreo	m²	261,47	10,63	272,10
06.102.000085.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente úmido, espaçamento entre os perfis verticais de 60 cm - pavimento de cobertura	m²	143,52	10,63	154,15
06.102.000090.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente úmido, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento intermediário	m²	169,84	10,63	180,46
06.102.000095.SER	Steel frame para parede interna, fechamento em gesso acartonado para ambiente úmido, espaçamento entre os perfis verticais de 40 cm - pavimento térreo	m²	169,84	10,63	180,46
06.103	**Serviços relacionados**				
06.103.000005.SER	Preparo de areia para argamassa - areia média - secagem e peneiramento	m³	241,92	36,03	277,95
06.103.000010.SER	Preparo de areia para argamassas-areia fina - secagem e peneiramento	m³	309,31	36,03	345,34
06.103.000015.SER	Argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:2	m³	525,50	153,78	679,27
06.103.000020.SER	Argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3	m³	425,46	153,78	579,23

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
06.103.000385.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:2:2	m³	378,74	150,12	528,85
06.103.000390.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:3:2	m³	355,57	150,12	505,68
06.103.000395.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:3:3	m³	314,83	150,12	464,94
06.103.000400.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:4:5	m³	359,65	150,12	509,77
06.103.000405.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:4:6	m³	363,95	150,12	514,06
06.103.000410.SER	Argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:5:5	m³	336,51	150,12	486,63
06.103.000415.SER	Argamassa mista de gesso, cal hidratada e areia peneirada traço 0,2:1:3	m³	490,84	183,60	674,44
06.103.000420.SER	Encunhamento de alvenaria com tijolo maciço cerâmico, 6 x 9 x 19 cm, espessura da parede 6 cm, assentados com argamassa de cimento e areia 1:3	m	4,61	4,03	8,63
06.103.000425.SER	Encunhamento de alvenaria com tijolo maciço cerâmico, 6 x 9 x 19 cm, espessura da parede 19 cm, assentados com argamassa de cimento e areia 1:3	m	9,20	6,49	15,69
06.103.000430.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø 15 mm - 1/2" a 25 mm - 1"	m		5,58	5,58
06.103.000435.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø 32 mm - 1 ¼" a 50 mm - 2"	m		8,74	8,74
06.103.000440.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø 65 mm - 2 ½" a 100 mm - 4"	m		12,66	12,66
06.103.000445.SER	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, com adição de 150 kg de cimento com Ø 15 mm a 25 mm	m	0,27	4,32	4,60
06.103.000450.SER	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150 kg de cimento, para tubulação Ø 32 mm - 1 1/4" a 50 mm - 2"	m	1,15	6,24	7,39
06.103.000455.SER	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4 com adição de 150 kg de cimento, para tubulação Ø 65 mm - 2 1/2" a 100 mm - 4"	m	4,58	10,38	14,96
06.103.000460.SER	Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou dilatação, revestida com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:3, largura da tela = 15 cm	m	4,61	11,87	16,48
06.103.000465.SER	Entelamento preventivo de superfície sujeita a trinca, largura da tela adesiva 25 cm	m	4,05	0,91	4,97
06.103.000470.SER	Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, largura 6 cm	un	10,86	3,38	14,24
06.103.000475.SER	Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, largura 7,5 cm	un	11,22	3,40	14,62
06.103.000480.SER	Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, largura 10,5 cm	un	12,01	3,42	15,43
06.103.000485.SER	Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, largura 12 cm	un	12,05	3,44	15,49
06.103.000490.SER	Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria/estrutura, largura 17,5 cm	un	15,09	3,49	18,58
06.103.000495.SER	Verga reta moldada no local com forma de madeira considerando 5 reaproveitamentos, concreto C20 S50 armado	m²	2627,08	853,14	3480,22
06.103.000500.SER	Verga em arco moldada no local com forma de madeira considerando 5 reaproveitamentos, concreto C20 S50 armado	m²	3432,35	959,59	4391,94
06.103.000505.SER	Verga /cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m	18,83	11,48	30,31
06.103.000510.SER	Verga /cinta em bloco de concreto canaleta 14 x 19 x 39 cm	m	20,08	14,81	34,88
06.103.000515.SER	Verga /cinta em bloco de concreto canaleta 19 x 19 x 39 cm	m	28,85	14,81	43,66
09	**09. Coberturas**				

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
09.101	**Calhas, rufos e condutores**				
09.101.000005.SER	Calha de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 25 cm	m	340,05	39,92	379,97
09.101.000010.SER	Calha de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 28 cm	m	379,49	41,25	420,74
09.101.000015.SER	Calha de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 33 cm	m	445,20	42,58	487,79
09.101.000020.SER	Calha de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 40 cm	m	540,90	43,25	584,15
09.101.000025.SER	Calha de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 50 cm	m	672,38	44,58	716,96
09.101.000030.SER	Calha de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 25 cm	m	194,36	39,92	234,28
09.101.000035.SER	Calha de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 28 cm	m	225,03	41,25	266,28
09.101.000040.SER	Calha de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 33 cm	m	284,37	42,58	326,95
09.101.000045.SER	Calha de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 40 cm	m	351,31	43,25	394,56
09.101.000050.SER	Calha de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 50 cm	m	381,08	44,58	425,66
09.101.000055.SER	Rufo de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 25 cm	m	330,66	19,96	350,62
09.101.000060.SER	Rufo de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 28 cm	m	370,10	19,96	390,06
09.101.000065.SER	Rufo de chapa de cobre nº 24 desenvolvimento 33 cm	m	435,82	19,96	455,78
09.101.000070.SER	Rufo de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 25 cm	m	142,14	19,96	162,10
09.101.000075.SER	Rufo de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 28 cm	m	162,56	19,96	182,52
09.101.000080.SER	Rufo de chapa de cobre nº 26 desenvolvimento 33 cm	m	274,98	19,96	294,94
09.101.000200.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 25 cm	m	44,62	33,27	77,86
09.101.000205.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 28 cm	m	52,88	34,93	87,81
09.101.000210.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 33 cm	m	60,04	36,59	96,63
09.101.000215.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 40 cm	m	70,97	39,92	110,89
09.101.000220.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 50 cm	m	84,97	43,25	128,22
09.101.000225.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm	m	41,16	33,27	74,42
09.101.000230.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 28 cm	m	45,82	34,93	80,75
09.101.000235.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 33 cm	m	49,53	36,59	86,12
09.101.000240.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 40 cm	m	62,04	39,92	101,96
09.101.000245.SER	Calha de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 50 cm	m	73,81	43,25	117,06
09.101.000250.SER	Condutor de chapa de aço galvanizado nº 24 Ø 100 mm - 4"	m	46,87	26,61	73,48
09.101.000255.SER	Condutor de chapa de aço galvanizado nº 26 Ø 100 mm - 4"	m	36,20	26,61	62,81
09.101.000260.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 25 cm	m	35,37	16,63	52,01
09.101.000265.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 28 cm	m	43,57	16,63	60,20
09.101.000270.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 33 cm	m	50,65	16,63	67,28
09.101.000275.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm	m	29,21	16,63	45,85
09.101.000280.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 28 cm	m	33,47	16,63	50,10
09.101.000285.SER	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 33 cm	m	38,79	16,63	55,43
09.101.000300.SER	Rufo de fibrocimento direito ou esquerdo para telha estrutural com largura útil 490 mm	m	88,77	1,66	90,43

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
12.103.000802.SER	Janela de madeira 1,40 x 1,20 m, tipo guilhotina com veneziana, batente, guarnição e ferragem	un	2032,05	365,93	2397,98
12.103.000900.SER	Janela PVC 1,00 x 1,00 m, de correr, com veneziana, 3 folhas, uma com vidro, fixação com parafuso	un	2850,12	42,39	2892,52
12.103.000902.SER	Janela PVC, de correr, com vidro, sem veneziana	m²	1392,65	49,90	1442,55
12.103.000904.SER	Janela PVC 1,00 x 1,00 m, projetante-deslizante (maxim-ar), 1 folha vidro liso, fixação com parafuso	un	1633,95	33,27	1667,22
12.104	**Portas**				
12.104.000010.SER	Batente e guarnição para porta de madeira	m	99,05	41,75	140,79
12.104.000050.SER	Porta de compensado 0,60 x 1,50 m, interna, para sanitário e vestiário, com batente e ferragens	un	736,39	168,00	904,39
12.104.000052.SER	Porta de madeira 0,60 x 2,10 m, interna, com batente, guarnição e ferragem	un	939,47	171,32	1110,79
12.104.000054.SER	Porta de madeira 0,70 x 2,10 m, interna, com batente, guarnição e ferragem	un	944,76	171,32	1116,08
12.104.000056.SER	Porta de madeira 0,80 x 2,10 m, externa, com batente, guarnição e ferragem	un	1860,67	171,32	2031,99
12.104.000058.SER	Porta de madeira 0,80 x 2,10 m, interna, com batente, guarnição e ferragem	un	995,35	171,32	1166,67
12.104.000060.SER	Porta de madeira 0,90 x 2,10 m, externa, com batente, guarnição e ferragem	un	1961,83	171,32	2133,15
12.104.000062.SER	Porta de madeira 0,90 x 2,10 m, interna, com batente, guarnição e ferragem	un	1029,28	171,32	1200,60
12.104.000064.SER	Porta de madeira 1,29 x 2,14 m, externa, duas folhas, com batente, guarnição e ferragem	un	7231,22	266,13	7497,35
12.104.000066.SER	Porta de madeira 1,69 x 2,14 m, externa, duas folhas, com batente, guarnição e ferragem	un	7695,70	266,13	7961,83
12.104.000200.SER	Porta automática deslizante, para alto fluxo de pessoas, duas folhas fixa e duas móveis com vidro liso temperado, para vão de 2200 x 3500 mm	un	24719,22		24719,22
12.104.000202.SER	Porta automática deslizante, para alto fluxo de pessoas, duas folhas fixas e duas móveis com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 3500 mm	un	25435,59		25435,59
12.104.000204.SER	Porta automática deslizante, para alto fluxo de pessoas, uma folha fixa e uma móvel com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 2500 mm	un	23547,73		23547,73
12.104.000206.SER	Porta automática deslizante, para alto fluxo de pessoas, uma folha fixa e uma móvel com vidro liso temperado, para vão de 2200 x 2500 mm	un	23629,20		23629,20
12.104.000208.SER	Porta automática deslizante, para baixo fluxo de pessoas, duas folhas fixas e duas móveis com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 3500 mm	un	23977,56		23977,56
12.104.000210.SER	Porta automática deslizante, para baixo fluxo de pessoas, duas folhas fixas e duas móveis com vidro liso temperado, para vão de 2200 x 3500 mm	un	22831,35		22831,35
12.104.000212.SER	Porta automática deslizante, para baixo fluxo de pessoas, uma folha fixa e uma móvel com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 2500 mm	un	22084,07		22084,07
12.104.000214.SER	Porta automática deslizante, para baixo fluxo de pessoas, uma folha fixa e uma móvel com vidro liso temperado, para vão de 2200 x 2500 mm	un	21735,72		21735,72
12.104.000216.SER	Porta automática telescópica, para alto fluxo de pessoas, duas folhas fixas e quatro móveis com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 4000 mm	un	48736,80		48736,80
12.104.000218.SER	Porta automática telescópica, para alto fluxo de pessoas, uma folha fixa e duas móveis com vidro liso temperado e caixilho de alumínio, para vão de 2200 x 3000 mm	un	42849,17		42849,17

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
13.119.000018.SER	Registro de esfera em PVC roscável Ø 1 1/2"	un	65,10	8,32	73,42
13.119.000020.SER	Registro de esfera em PVC roscável Ø 2"	un	98,81	8,32	107,13
13.119.000030.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 20 mm	un	21,64	5,66	27,30
13.119.000032.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 25 mm	un	29,28	5,66	34,93
13.119.000034.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 32 mm	un	40,66	5,66	46,32
13.119.000036.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 40 mm	un	58,37	5,66	64,02
13.119.000038.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 50 mm	un	66,55	5,66	72,20
13.119.000040.SER	Registro de esfera em PVC soldável Ø 60 mm	un	115,57	5,66	121,22
13.119.000050.SER	Registro de gaveta bruto Ø 15 mm - 1/2"	un	31,33	17,96	49,29
13.119.000055.SER	Registro de gaveta com canopla Ø 15 mm - 1/2"	un	57,05	20,29	77,34
13.119.000060.SER	Registro de gaveta com canopla Ø 20 mm - 3/4"	un	62,10	20,29	82,39
13.119.000065.SER	Registro de gaveta com canopla Ø 25 mm - 1"	un	71,53	20,29	91,83
13.119.000070.SER	Registro de gaveta com canopla Ø 32 mm - 1 1/4"	un	102,25	31,60	133,85
13.119.000075.SER	Registro de gaveta com canopla Ø 40 mm - 1 1/2"	un	107,47	31,60	139,07
13.119.000090.SER	Registro de gaveta bruto com adaptador para PVC Ø 15 mm - 1/2"	un	42,94	17,96	60,90
13.119.000094.SER	Registro de gaveta bruto com adaptador para PVC Ø 20 mm - 3/4"	un	44,23	17,96	62,19
13.119.000098.SER	Registro de gaveta bruto com adaptador para CPVC Ø 15 mm - 1/2"	un	51,74	17,96	69,70
13.119.000102.SER	Registro de gaveta bruto com adaptador para CPVC Ø 20 mm - 3/4"	un	53,29	17,96	71,25
13.119.000106.SER	Registro de gaveta bruto Ø 20 mm - 3/4"	un	31,90	17,96	49,87
13.119.000110.SER	Registro de gaveta bruto Ø 25 mm - 1"	un	45,57	17,96	63,53
13.119.000114.SER	Registro de gaveta bruto Ø 32 mm - 1 1/4"	un	60,70	28,28	88,97
13.119.000118.SER	Registro de gaveta bruto Ø 40 mm - 1 1/2"	un	69,96	28,28	98,25
13.119.000122.SER	Registro de gaveta bruto Ø 50 mm - 2"	un	108,94	28,28	137,21
13.119.000126.SER	Registro de gaveta bruto Ø 65 mm - 2 1/2"	un	287,01	38,26	325,26
13.119.000130.SER	Registro de gaveta bruto Ø 80 mm - 3"	un	430,92	38,26	469,17
13.119.000134.SER	Registro de gaveta bruto Ø 100 mm - 4"	un	744,89	49,23	794,12
13.119.000138.SER	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm - 1/2"	un	159,36	20,29	179,66
13.119.000142.SER	Registro de pressão com canopla Ø 20 mm - 3/4"	un	104,00	20,29	124,29
13.119.000146.SER	Registro de pressão com canopla Ø 25 mm - 1"	un	206,20	20,29	226,50
13.119.000150.SER	Registro de pressão bruto com adaptador para PVC Ø 15 mm - 1/2"	un	122,05	17,96	140,01
13.119.000154.SER	Registro de pressão bruto com adaptador para PVC Ø 20 mm - 3/4"	un	123,34	17,96	141,30
13.119.000158.SER	Registro de pressão bruto com adaptador para CPVC Ø 15 mm - 1/2"	un	130,85	17,96	148,81
13.119.000162.SER	Registro de pressão bruto com adaptador para CPVC Ø 20 mm - 3/4"	un	132,40	17,96	150,36
13.119.000166.SER	Registro de pressão em PVC roscável para chuveiro Ø 1/2"	un	55,58	8,32	63,90
13.119.000170.SER	Registro de pressão em PVC roscável para chuveiro Ø 3/4"	un	56,36	8,32	64,68
13.119.000174.SER	Registro de pressão em PVC soldável para chuveiro Ø 20 mm	un	41,86	5,66	47,51

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
13.119.000178.SER	Registro de pressão em PVC soldável para chuveiro Ø 25 mm	un	47,02	5,66	52,68
13.119.000182.SER	Torneira de bóia Ø 20 mm - 3/4"	un	111,66	9,31	120,97
13.119.000186.SER	Torneira de bóia Ø 25 mm - 1"	un	134,96	11,31	146,27
13.119.000190.SER	Torneira de bóia Ø 32 mm - 1 1/4"	un	209,35	13,31	222,65
13.119.000194.SER	Torneira de bóia Ø 40 mm - 1 1/2"	un	199,93	14,97	214,89
13.119.000198.SER	Torneira de bóia Ø 50 mm - 2"	un	201,78	17,96	219,75
13.121	**Caixas, ralos e grelhas**				
13.121.000010.SER	Caixa de areia 50 x 50 cm em alvenaria para águas pluviais	un	333,10	207,70	540,80
13.121.000050.SER	Caixa de gordura de polietileno Ø 50 x 100 mm	un	540,10	14,97	555,07
13.121.000100.SER	Caixa de inspeção de polietileno Ø 100 mm	un	336,01	19,96	355,97
13.121.000200.SER	Caixa seca PVC rígido 100 x 100 x 40 mm	un	82,21	13,31	95,52
13.121.000300.SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca 100 x 100 x 50 mm	un	87,57	13,31	100,88
13.121.000301.SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca 100 x 150 x 50 mm	un	94,85	13,31	108,16
13.121.000302.SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca 150 x 150 x 50 mm	un	171,14	13,31	184,45
13.121.000303.SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca 150 x 185 x 75 mm	un	172,42	13,31	185,73
13.121.000304.SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca corpo giratório e cesta de limpeza 100 x 140 x 50 mm	un	115,53	13,31	128,84
13.121.000320.SER	Caixa sifonada PVC Ø 100 mm - dispositivo anti-infiltração para	un	60,76	8,32	69,08
13.121.000350.SER	Caixa sifonada PVC com grelha de alumínio 100 x 100 x 50 mm	un	75,46	13,31	88,77
13.121.000351.SER	Caixa sifonada PVC com grelha de alumínio 150 x 150 x 50 mm	un	170,91	13,31	184,22
13.121.000352.SER	Caixa sifonada PVC com grelha de alumínio 150 x 185 x 75 mm	un	247,50	13,31	260,81
13.121.000500.SER	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 75 mm - 3"	un	40,98	2,00	42,98
13.121.000501.SER	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm - 4"	un	49,47	2,00	51,47
13.121.000502.SER	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm - 6"	un	118,12	2,00	120,12
13.121.000520.SER	Grelha em ferro fundido para canaleta largura 20 cm inclusive esquadria de apoio	m	106,25	22,29	128,54
13.121.000525.SER	Grelha em ferro fundido para canaleta largura 25 cm	m	159,55	22,29	181,84
13.121.000530.SER	Grelha em ferro fundido para canaleta largura 30 cm	m	213,61	22,29	235,90
13.121.000532.SER	Grelha reta de ferro fundido largura 20 cm	m	140,16	33,27	173,43
13.121.000535.SER	Ralo de ferro fundido seco com saída vertical e grelha cromada Ø 100 mm	un	106,15	3,66	109,81
13.121.000540.SER	Ralo de ferro fundido sifonado para banheiro com grelha cromada Ø 150 mm	un	710,93	7,32	718,25
13.121.000545.SER	Ralo seco PVC rígido 100 x 50 x 40 mm	un	51,14	13,31	64,45
13.121.000550.SER	Ralo sifonado PVC rígido 100 x 70 x 40 mm	un	90,39	13,31	103,70
13.121.000555.SER	Ralo sifonado PVC rígido 100 x 53 x 40 mm	un	67,09	13,31	80,40
13.123	**Cisternas e reservatórios**				
13.123.000010.SER	Cisterna para água de rede pública em polietileno, para enterrar, 2.800 litros, com equipamentos	un	9771,88	1649,80	11421,68

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
13.123.000012.SER	Cisterna para água de rede pública em polietileno, para enterrar, 5.000 litros, com equipamentos	un	13987,31	1722,76	15710,07
13.123.000014.SER	Cisterna para água de rede pública em polietileno, para enterrar, 10.000 litros, com equipamentos	un	27386,02	2535,14	29921,16
13.123.000016.SER	Cisterna para água de chuva em polietileno, para enterrar, 2.800 litros, com equipamentos	un	13365,72	1121,76	14487,48
13.123.000018.SER	Cisterna para água de chuva em polietileno, para enterrar, 5.000 litros, com equipamentos	un	19282,07	1722,76	21004,83
13.123.000020.SER	Cisterna para água de chuva em polietileno, para enterrar, 10.000 litros, com equipamentos	un	29198,25	2535,14	31733,39
13.123.000050.SER	Reservatório para água em fibrocimento, 500 litros com tampa	un	1066,74	256,15	1322,90
13.123.000053.SER	Reservatório para água em fibrocimento, 1.000 litros com tampa	un	1505,27	256,15	1761,43
13.123.000070.SER	Reservatório para água em fibra de vidro, 500 litros com tampa	un	978,81	256,15	1234,97
13.123.000073.SER	Reservatório para água em fibra de vidro, 1.000 litros com tampa	un	1294,51	256,15	1550,67
13.123.000076.SER	Reservatório para água em fibra de vidro, 5.000 litros com tampa	un	4729,94	256,15	4986,10
13.123.000079.SER	Reservatório para água em fibra de vidro, 10.000 litros com tampa	un	8684,31	256,15	8940,46
13.123.000090.SER	Reservatório para água em polietileno, 1.000 litros com tampa	un	2052,86	256,15	2309,02
13.123.000091.SER	Reservatório para água em polietileno, 1.500 litros com tampa	un	2480,27	256,15	2736,42
13.123.000092.SER	Reservatório para água em polietileno, 2.000 litros com tampa	un	3347,70	256,15	3603,85
13.123.000093.SER	Reservatório para água em polietileno, 3.000 litros com tampa	un	4848,03	256,15	5104,19
13.123.000094.SER	Reservatório para água em polietileno, 5.000 litros com tampa	un	5664,17	256,15	5920,33
13.125	**Conjuntos elevatórios motor-bomba**				
13.125.000010.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 1/3 hp	un	1868,08	266,13	2134,21
13.125.000015.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 1/2 hp	un	1867,28	266,13	2133,41
13.125.000020.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 3/4 hp	un	2485,31	266,13	2751,44
13.125.000025.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 2 hp	un	4861,45	266,13	5127,58
13.125.000030.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 3 hp	un	4173,00	266,13	4439,13
13.125.000035.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 5 hp	un	9284,92	266,13	9551,05
13.125.000040.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 7,5 hp	un	11092,77	266,13	11358,90
13.125.000045.SER	Conjunto elevatório motor-bomba centrífuga de 10 hp	un	14598,88	266,13	14865,01
13.127	**Aquecedores**				
13.127.0	**Composições TCPO**				
13.127.000100.SER	Aquecedor de passagem, a gás, com misturador e acendimento eletrônico, vazão 7 l/min	un	4017,89	66,53	4084,42
13.127.000102.SER	Aquecedor de passagem, a gás, acendimento eletrônico, vazão 13,5 l/min	un	1852,85	66,53	1919,38
13.127.000104.SER	Aquecedor de passagem, a gás, com misturador e acendimento eletrônico, vazão 15 l/min	un	1999,53	83,17	2082,69
13.127.000106.SER	Aquecedor de passagem, a gás, com painel digital tensão 220 V, vazão 18 l/min	un	4909,71	83,17	4992,87
13.127.000108.SER	Aquecedor de passagem à gás, tensão 127/220 v, com painel digital, vazão 25 l/min	un	4890,23	93,15	4983,37
13.127.000200.SER	Aquecedor de acumulação, a gás, capacidade de 75 litros	un	3531,75	133,07	3664,82

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
16.119.000801.SER	Fio isolado PVC 2,5 mm² - 750 V - 70°C	m	2,34	3,66	6,00
16.119.000802.SER	Fio isolado PVC 4 mm² - 750 V - 70°C	m	4,72	3,99	8,71
16.119.000803.SER	Fio isolado PVC 6 mm² - 750 V - 70°C	m	6,81	4,32	11,14
16.119.000804.SER	Fio isolado PVC 10 mm² - 750 V - 70°C	m	12,20	4,66	16,86
16.121	**Interruptores e tomadas**				
16.121.000010.SER	Interruptor, duas teclas simples 10 A - 250 V	un	17,44	12,31	29,75
16.121.000011.SER	Interruptor, uma tecla simples e duas teclas paralelo 10 A - 250 V	un	39,00	22,95	61,95
16.121.000012.SER	Interruptor, uma tecla simples e uma tecla paralelo 10 A - 250 V	un	23,09	14,97	38,06
16.121.000013.SER	Interruptor, duas teclas simples e uma tecla paralelo 10 A - 250 V	un	34,66	20,29	54,95
16.121.000014.SER	Interruptor, duas teclas paralelo 10 A - 250 V	un	24,58	17,63	42,21
16.121.000015.SER	Interruptor, três teclas paralelo 10 A - 250 V	un	43,46	25,62	69,08
16.121.000016.SER	Interruptor, três teclas simples 10 A - 250 V	un	28,73	17,63	46,36
16.121.000017.SER	Interruptor, uma tecla bipolar paralela 20 A - 250 V	un	41,17	17,63	58,80
16.121.000018.SER	Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V	un	36,02	12,31	48,33
16.121.000019.SER	Interruptor, uma tecla paralelo 10 A - 250 V	un	13,26	9,65	22,91
16.121.000020.SER	Interruptor, uma tecla simples 10 A - 250 V	un	9,00	6,99	15,99
16.121.000021.SER	Interruptor e tomada, duas teclas simples e uma tomada dois polos 10 A - 250 V	un	28,73	17,63	46,36
16.121.000022.SER	Interruptor e tomada, duas teclas paralelo e uma tomada dois polos 10 A - 250 V	un	38,88	22,95	61,83
16.121.000023.SER	Interruptor e tomada, uma tecla paralelo e uma tomada dois polos universal 10 A - 250 V	un	26,10	14,97	41,07
16.121.000024.SER	Interruptor e tomada, uma tecla simples e uma tomada dois polos universal 10 A - 250 V	un	27,88	12,31	40,19
16.121.000025.SER	Interruptor e tomada, uma tecla simples, uma tecla paralelo e uma tomada, dois polos para pinos redondos 10 A - 250 V	un	34,22	20,29	54,51
16.121.000026.SER	Interruptor pulsador de campainha ou minuteria 2 A - 250 V	un	12,91	6,99	19,90
16.121.000050.SER	Placa (espelho) para caixa, 3" x 3"	un	5,20	1,66	6,86
16.121.000051.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 2"	un	5,81	1,66	7,47
16.121.000052.SER	Placa (espelho) para caixa, 4" x 4"	un	11,59	2,00	13,59
16.121.000100.SER	Tomada dois polos mais terra 20 A - 250 V	un	7,46	9,65	17,11
16.121.000101.SER	Tomada universal dois polos 10 A - 250 V	un	8,10	6,99	15,09
16.121.000102.SER	Tomada universal monofásica de embutir para duto de piso 10 A - 250 V	un	8,10	9,98	18,08
16.123	**Luminárias**				
16.123.000005.SER	Luminária fluorescente completa para forro metálico com uma lâmpada de 40 W, sistema modular bandeja	cj	309,00	36,59	345,59
16.123.000006.SER	Luminária fluorescente completa para forro metálico com uma lâmpada de 40 W, sistema interlocking	cj	313,94	36,59	350,53

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
16.123.000007.SER	Luminária fluorescente completa para forro metálico com uma lâmpada de 40 W, sistema modulado	cj	313,94	36,59	350,53
16.123.000008.SER	Luminária fluorescente completa para forro metálico com uma lâmpada de 40 W, sistema linear	cj	215,16	36,59	251,75
16.123.000009.SER	Luminária fluorescente completa industrial com 2 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor	un	201,42	36,59	238,01
16.123.000010.SER	Luminária fluorescente completa industrial com 2 lâmpadas de 40 W, tipo calha de sobrepor	un	214,47	36,59	251,06
16.123.000011.SER	Luminária fluorescente completa industrial com 2 lâmpadas de 65 W, tipo calha de sobrepor	un	331,83	36,59	368,42
16.123.000012.SER	Luminária fluorescente completa industrial com 4 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor	un	326,03	49,90	375,93
16.123.000013.SER	Luminária fluorescente completa industrial com 4 lâmpadas de 40 W, tipo calha de sobrepor	un	352,13	49,90	402,03
16.123.000014.SER	Luminária fluorescente completa comercial com 1 lâmpada de 20 W, tipo calha de sobrepor	un	126,46	36,59	163,05
16.123.000015.SER	Luminária fluorescente completa comercial com 2 lâmpada de 20 W, tipo calha de sobrepor	un	182,89	36,59	219,48
16.123.000016.SER	Luminária fluorescente completa comercial com 1 lâmpada de 40 W, tipo calha de sobrepor	un	127,43	36,59	164,02
16.123.000017.SER	Luminária fluorescente completa comercial com 2 lâmpada de 40 W, tipo calha de sobrepor	un	164,25	36,59	200,84
16.123.000018.SER	Luminária fluorescente completa para emergência de 15 W	un	357,84	36,59	394,43
16.123.000200.SER	Projetor externo para lâmpada a vapor de mercúrio, de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	un	442,73	66,53	509,26
16.123.000300.SER	Pendente ou plafonier com globo leitoso e lâmpada de 60 W	un	25,56	26,61	52,17
16.123.000400.SER	Sinalizador pisCA-pisca ou rotativo para entrada e saída de veículos	un	310,56	23,29	333,85
16.123	**Iluminação de via pública**				
16.123.000100.SER	Luminária refletora para iluminação pública para lâmpada vapor de mercúrio, sódio e metálica, 1 pétala, poste de aço galvanizado com 10 m de altura livre	un	3315,04	329,23	3644,27
16.123.000101.SER	Luminária refletora para iluminação pública para lâmpada vapor de mercúrio, sódio e metálica, 2 pétalas em poste de aço galvanizado com 10 m de altura livre	un	3744,71	345,87	4090,57
16.123.000102.SER	Luminária refletora para iluminação pública com lâmpada vapor de mercúrio, 2 refletores de 250W em poste de concreto com 9 m de altura	un	2529,85	251,45	2781,30
16.123.000103.SER	Luminária refletora para iluminação pública com lâmpada vapor de mercúrio, 6 refletores de 400W em poste de concreto com 9 m de altura	un	4932,05	251,45	5183,50
16.123.000104.SER	Luminária refletora para iluminação pública com lâmpada vapor de mercúrio, 3 refletores de 400W em poste de concreto com 11 m de altura	un	3655,45	251,45	3906,90
16.125	**Serviços relacionados**				
16.125.000010.SER	Ponto seco para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto PVC rígido e caixa com espelho	un	134,59	78,22	212,81
16.125.000015.SER	Ponto seco para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto PVC flexível corrugado e caixa com espelho	un	66,36	133,07	199,43
16.125.000050.SER	Ponto de luz com eletroduto PVC rígido, Ø 3/4"	un	210,96	148,08	359,04
16.125.000070.SER	Ponto de tomada com eletroduto PVC rígido, sem placa, Ø 3/4"	un	219,06	131,44	350,50
16.125.000090.SER	Ponto de interruptor com eletroduto PVC rígido roscável, Ø 3/4"	un	219,96	131,44	351,40

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
17.102.000006.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 1500 x 1500 x 150 mm	un	1020,75	322,69	1343,44
17.102.000007.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 400 x 400 x 120 mm	un	132,29	56,55	188,84
17.102.000008.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 400 x 400 x 150 mm	un	226,80	45,24	272,04
17.102.000009.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 600 x 600 x 120 mm	un	261,58	74,85	336,43
17.102.000010.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 600 x 600 x 150 mm	un	409,21	59,88	469,09
17.102.000011.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 800 x 800 x 120 mm	un	466,55	108,12	574,67
17.102.000012.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 800 x 800 x 150 mm	un	734,85	86,49	821,34
17.102.000013.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 1000 x 1000 x 150 mm	un	852,06	141,38	993,44
17.102.000014.SER	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 1200 x 1200 x 150 mm	un	1042,76	199,60	1242,36
17.102.000100.SER	Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo r1, comprimento 60 cm, largura 35 cm, profundidade 50 cm	un	614,02	248,65	862,67
17.102.000101.SER	Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo r2, comprimento 107 cm, largura 52 cm, profundidade 50 cm	un	1326,89	385,36	1712,25
17.105	**Placas e tomadas**				
17.105.000010.SER	Tomada para telefone para pino jack 1/4	un	6,84	9,65	16,49
17.105.000011.SER	Tomada para telefone quatro polos, padrão Telebras	un	9,23	12,31	21,54
17.105.000012.SER	Tomada para telefone quatro polos, padrão Telebras para duto de piso	un	9,23	12,31	21,54
17.105.000013.SER	Ponto de telefone - tubulação seca - Ø 3/4"	un	186,22	166,33	352,55
17.106	**Segurança**				
17.106.000050.SER	Sirene eletromecânica, alcance 2000 m	un	990,00	20,29	1010,29
17.106.000060.SER	Sirene eletromecânica, alcance 5000 m	un	14850,00	20,29	14870,29
17.106.000100.SER	Sirene eletrônica, alcance 2000 m	un	1015,14	20,29	1035,43
17.106.000110.SER	Sirene eletrônica, alcance 3000 m	un	2281,21	20,29	2301,50
17.106	**Serviços relacionados**				
17.106.000150.SER	Suporte metálico de teto com caixa de proteção para câmera de CFTV	un	26,06	26,61	52,67
17.106.000160.SER	Suporte metálico para TV / DVD, 14" a 21"	un	125,25	8,32	133,57
18	**18. Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas**				
18.101	**Aterramento - hastes e cordoalhas**				
18.101.000010.SER	Conjunto de hastes de cobre para aterramento do para-raios	un	1210,20	216,23	1426,43
18.101.000015.SER	Cordoalha de cobre nu 35 mm² e isoladores para para-raios	m	41,05	16,63	57,68
18.101.000020.SER	Proteção da cordoalha do para-raios com tubo PVC Ø 50 mm - 2", comprimento 3 m	un	128,94	49,90	178,84

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
20.101.000017.SER	Chapisco em teto de concreto com argamassa pré-fabricada adesiva de cimento colante - com mão de obra empreitada	m²	11,96		11,96
20.101.000018.SER	Chapisco em teto com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adição de adesivo a base de resina sintética	m²	9,17	9,07	18,23
20.101.000019.SER	Chapisco em teto de concreto com argamassa pré-fabricada adesiva de cimento colante	m²	6,64	4,99	11,63
20.102	**Emboço**				
20.102.000010.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:3	m²	13,36	19,11	32,47
20.102.000011.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:4,5, com betoneira	m²	11,39	17,81	29,19
20.102.000012.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4, com adição de 130 kg de cimento	m²	13,50	19,62	33,12
20.102.000013.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:11	m²	13,66	18,35	32,01
20.102.000014.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:4	m²	15,59	20,01	35,60
20.102.000015.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:5	m²	13,95	20,01	33,96
20.102.000016.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, arenoso e areia traço 1:7:3	m²	8,82	20,01	28,83
20.102.000017.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:1:5,5	m²	11,40	20,01	31,41
20.102.000018.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	18,31	20,01	38,33
20.102.000019.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, saibro e areia traço 1:3:3	m²	9,44	20,01	29,46
20.102.000020.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:2 - com mão de obra empreitada	m²	40,69	3,60	44,29
20.102.000021.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:3 - com mão de obra empreitada	m²	37,69	3,60	41,29
20.102.000022.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cal hidratada e areia traço 1:4,5, com betoneira - com mão de obra empreitada	m²	35,72	2,30	38,01
20.102.000023.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:3 - com mão de obra empreitada	m²	42,64	4,50	47,15
20.102.000024.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:4 - com mão de obra empreitada	m²	39,92	4,50	44,42
20.102.000025.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa de cimento e areia traço 1:5 - com mão de obra empreitada	m²	38,28	4,50	42,78
20.102.000026.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cal hidratada e areia traço 1:4, com adição de 130 kg de cimento - com mão de obra empreitada	m²	37,83	4,11	41,94
20.102.000027.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, arenoso e areia traço 1:7:3 - com mão de obra empreitada	m²	33,15	4,50	37,65
20.102.000028.SER	Emboço para parede interna # 3 cm com argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:11 - com mão de obra empreitada	m²	37,99	2,84	40,83

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
21.101	**Fibra mineral**				
21.101.000010.SER	Forro removível acústico de fibra mineral apoiados em perfis metálicos suspensos 625 x 625 mm	m²	55,06	39,92	94,98
21.101.000020.SER	Forro removível acústico de fibra mineral apoiados em perfis metálicos suspensos 1250 x 625 mm	m²	49,12	39,92	89,04
21.102	**Gesso**				
21.102.0	**Composições TCPO**				
21.102.000010.SER	Forro removível de gesso acartonado apoiados em perfis metálicos suspensos 62 x 62 cm x 12,5 mm	m²	170,30		170,30
21.102.000015.SER	Forro removível de gesso acartonado apoiados em perfis metálicos suspensos 125 x 62 cm x 12,5 mm	m²	146,98		146,98
21.102.000020.SER	Forro de gesso acartonado monolítico # 12,5 mm, aparafusado em perfis metálicos suspensos espaçados a 0,60 m	m²	119,63		119,63
21.102.000025.SER	Forro de gesso acartonado monolítico # 12,5 mm, suspenso por pendurais de arame galvanizado nº 18	m²	110,89		110,89
21.102.000030.SER	Forro de gesso fixo monolítico com placa pré-moldada, encaixe macho-fêmea # 30 mm	m²	93,11		93,11
21.102.000035.SER	Sanca reta de gesso	m	0,76	35,74	36,50
21.103	**Madeira**				
21.103.000010.SER	Forro de madeira com tábua de 10 x 1 cm, fixada em caibros de 5 x 6 cm	m²	197,10	43,25	240,34
21.103.000020.SER	Forro de madeira com tábua de pinho de 10 x 1 cm, fixada em sarrafos de 10 x 2,5 cm	m²	171,97	43,25	215,22
21.104	**Metálicos**				
21.104.000010.SER	Forro de alumínio sistema aberto termoacústico vertical constituído de 2 lâminas justapostas altura 10 cm	m²	778,18	23,29	801,47
21.104.000020.SER	Forro de alumínio sistema aberto tipo espacial fixados verticalmente em perfil painel largura 10 cm	m²	828,33	16,63	844,96
21.104.000030.SER	Forro de alumínio sistema linear interlocking termoacústico perfurado com bordas em ângulo reto largura 8 cm	m²	529,16	16,63	545,79
21.104.000040.SER	Forro de alumínio sistema linear múltiplo liso com bordas dobradas em ângulo reto com flush em "V" largura 8 cm	m²	262,11	16,63	278,74
21.104.000050.SER	Forro de alumínio sistema modular tipo click termoacústico perfurado composto por bandejas 62,5 x 62,5 cm	m²	473,67	33,27	506,94
21.104.000060.SER	Forro de alumínio sistema modular 125 liso com bandeja fixada em perfil standard 125 x 125 cm	m²	355,00	16,63	371,63
21.104.000070.SER	Forro de alumínio sistema aberto tipo colméia lisa placa montada em forma de colméia apoiada em perfis altura 2 cm	m²	675,45	23,29	698,74
21.104.000080.SER	Forro de alumínio sistema aberto vertical com lâminas fixadas sob pressão largura 10 cm	m²	355,00	16,63	371,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE ADAMANTINA
Folha
Nº 64
C

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
22.136.000110.SER	Peitoril de mármore natural 15 cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	110,42	1,16	111,58
22.136.000115.SER	Peitoril de mármore natural 25 cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	140,98	1,84	142,82
22.136.000120.SER	Peitoril de granito natural 15 cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	90,71	1,16	91,87
22.136.000125.SER	Degrau de granito natural assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia, espelho 20 cm, piso 30 cm	m	400,11	1,88	401,99
22.136.000130.SER	Degrau de granito natural assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, espelho 20 cm, piso 30 cm	m	401,41		401,41
22.136.000135.SER	Peitoril de granito natural 25 cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	151,18	1,84	153,02
22.136.000140.SER	Granito em placa padronizada 15 x 30 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento de juntas de 2 mm	m²	838,10	10,30	848,40
22.136.000145.SER	Faixa antiderrapante para degrau em granito - faixa apicoada	m	13,76	3,00	16,76
22.136.000150.SER	Granito natural # 2,5 cm assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia traço	m²	622,61	3,75	626,37
22.136.000155.SER	Rodapé de granito natural de 10 cm de altura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	104,57	0,38	104,95
22.136.000160.SER	Soleira de granito natural de 15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	105,41	0,56	105,97
22.136.000165.SER	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	175,68	0,94	176,62
22.136.000170.SER	Arenito em placa esquadrejada, regular ou bruta, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia # 2,5 cm	m²	211,72	3,75	215,46
22.136.000175.SER	Rodapé de arenito em placas de 10 cm de altura, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	102,18	0,38	102,56
22.136.000180.SER	Degrau de arenito em placas, assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia, espelho 20 cm, piso 30 cm	m	625,95	1,88	627,83
22.136.000185.SER	Pedra São Tomé em placas 40x40 cm, # 2 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 8 mm	m²	242,62	22,67	265,29
22.136.000190.SER	Rodapé de pedra são tomé de 10 cm de altura, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	21,64	23,61	45,25
22.136.000195.SER	Pedra mineira em placa assentada com argamassa de cimento, cal e areia	m²	140,91	4,50	145,41
22.136.000200.SER	Ardósia em placas 30 x 30 cm, # 8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	m²	64,84	35,94	100,79
22.136.000205.SER	Rodapé de ardósia de 10 cm de altura, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m	4,52	23,61	28,13
22.136.000210.SER	Mosaico português assentado com argamassa de cimento e areia, incluindo rejuntamento e lavagem	m²	97,11	69,54	166,65
22.139	**Podotáteis**				
22.139.000215.SER	Placa podotátil direcional de borracha # 5 mm assentada com cola	m²	368,84	18,46	387,30
22.139.000220.SER	Placa podotátil direcional de borracha # 7 mm assentada com cola	m²	214,30	22,29	236,59

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
22.150.000110.SER	Regularização desempenada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante # 3 cm / traço: 1:3	m²	33,84	17,81	51,65
22.150.000115.SER	Rejuntamento de pavimentação articulada de blocos de concreto hexagonal com asfalto	m²	32,38	1,81	34,19
22.150.000120.SER	Rejuntamento de paralelepipedo com asfalto	m²	100,10	4,22	104,32
22.150.000125.SER	Rejuntamento de paralelepipedo com areia	m²	4,03	1,50	5,53
22.150.000130.SER	Rejuntamento de piso cerâmico com argamassa pré-fabricada junta: 6 mm	m²	4,41	3,75	8,16
22.150.000135.SER	Rejuntamento de piso cerâmico com cimento branco junta: até 3 mm	m²	2,00	3,75	5,76
22.150.000140.SER	Rejuntamento de piso industrial monolítico com argamassa químico-resistente antiácida considerando juntas de 7 mm de largura e 15 mm de profundidade	m²	260,40	30,91	291,31
22.150.000145.SER	Tratamento de piso de concreto por silacatos ou fluoretos	m²	2,95	8,98	11,93
22.150.000150.SER	Raspagem e calafetação de taco ou parquete de madeira com uma demão de cera	m²	7,61	24,64	32,26
23	**23. Revestimentos de paredes**				
23.101	**Azulejo**				
23.101.000005.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas a prumo	m²	142,69	8,19	150,88
23.101.000010.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas em amarração	m²	142,69	8,19	150,88
23.101.000015.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas em diagonal	m²	142,69	15,86	158,55
23.101.000020.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo - com mão de obra empreitada	m²	158,80		158,80
23.101.000025.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração - com mão de obra empreitada	m²	158,80		158,80
23.101.000030.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em diagonal - com mão de obra empreitada	m²	158,80		158,80
23.101.000035.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas a prumo - com mão de obra empreitada	m²	181,25		181,25
23.101.000040.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas em amarração - com mão de obra empreitada	m²	181,25		181,25
23.101.000045.SER	Azulejo assentado com cola especial à base de PVA, juntas em diagonal - com mão de obra empreitada	m²	181,25		181,25
23.101.000050.SER	Azulejo assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia peneirada traço 1:2:8, juntas a prumo	m²	126,81	11,87	138,67
23.101.000055.SER	Azulejo assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia peneirada traço 1:2:8, juntas em amarração	m²	126,81	11,87	138,67
23.101.000060.SER	Azulejo assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia peneirada traço 1:2:8, juntas em diagonal	m²	126,81	20,13	146,94
23.101.000065.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo	m²	120,24	8,19	128,43
23.101.000070.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração	m²	120,24	8,19	128,43
23.101.000075.SER	Azulejo assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em diagonal	m²	114,77	21,42	136,19

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
23.101.000080.SER	Cantoneira de alumínio para proteção de quinas de superfície revestida com azulejo	m	13,00	16,96	29,96
23.101.000085.SER	Rejuntamento de azulejo 15 x 15 cm, com cimento branco, para juntas até 3 mm	m²	2,00	7,57	9,57
23.101.000090.SER	Rejuntamento de azulejo 15 x 15 cm, com argamassa pré-fabricada, para juntas até 3 mm	m²	4,59	7,57	12,15
23.102	**Cerâmica**				
23.102.000010.SER	Cerâmica extrudada em placa de alta resistência 11,5 x 24 cm com garras de fixação, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento de juntas de 8 mm	m²	112,07	11,84	123,92
23.102.000015.SER	Cerâmica comum em placa 20 x 20 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	m²	39,81	11,84	51,65
23.102.000020.SER	Limpeza de superfície revestida com material cerâmico, utilizando solução 1:6 de ácido muriático e solução neutralizadora 1:4 de amônia, ambas diluídas em água	m²	3,37	6,00	9,37
23.103	**Massa única**				
23.103.000050.SER	Massa única impermeável para parede externa com argamassa pré-fabricada # 10 mm	m²	98,44	16,68	115,13
23.104	**Melamínico**				
23.104.000050.SER	Laminado melamínico para revestimento interno, fixado com cola à base de neoprene # 1,3 mm	m²	118,29	5,99	124,28
23.104.000055.SER	Laminado melamínico para revestimento interno, fixado com cola à base de neoprene # 0,8 mm	m²	121,06	5,99	127,04
23.105	**Metálicos**				
23.105.000050.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de coberturas e fachadas com isolante termo-acústico em EPS # 50 mm	m²	186,57		186,57
23.105.000055.SER	Painel metálico em aço para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 50 mm	m²	228,67		228,67
23.105.000060.SER	Painel metálico em aço para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 75 mm	m²	257,39		257,39
23.105.000065.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 100 mm	m²	285,49		285,49
23.105.000070.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 125 mm	m²	313,62		313,62
23.105.000075.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 150 mm	m²	341,76		341,76
23.105.000080.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 200 mm	m²	398,07		398,07
23.105.000085.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 50 mm	m²	231,67		231,67
23.105.000090.SER	Painel metálico em aço zincado pré-pintado para revestimento de fachadas com isolante termo-acústico em lã de rocha # 75 mm	m²	257,39		257,39

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
24.102.000050.SER	Pintura com tinta anti-flama em esquadria de ferro com duas demãos	m²	91,67	25,23	116,90
24.102.000055.SER	Pintura com tinta esmalte em esquadria de ferro, com duas demãos	m²	12,00	26,61	38,62
24.102.000060.SER	Pintura com tinta óleo em esquadria de ferro com duas demãos	m²	14,02	26,61	40,63
24.103	**Paredes e tetos**				
24.103.000050.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	7,23	12,56	19,79
24.103.000055.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa com duas demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	28,60		28,60
24.103.000060.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa com três demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	31,12		31,12
24.103.000065.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com três demãos, sem massa corrida	m²	9,26	15,13	24,40
24.103.000070.SER	Pintura tipo caiação em parede externa com três demãos	m²	2,18	7,53	9,70
24.103.000075.SER	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m²	2,89	8,48	11,37
24.103.000080.SER	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de óleo com duas demãos, para pintura a óleo	m²	9,61	10,14	19,76
24.103.000085.SER	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex - com mão de obra empreitada	m²	12,27		12,27
24.103.000090.SER	Emassamento de parede interna com massa corrida com duas demãos, para pintura a óleo -com mão de obra empreitada	m²	18,99		18,99
24.103.000095.SER	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	5,31	10,14	15,45
24.103.000100.SER	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex - com mão de obra empreitada	m²	14,69		14,69
24.103.000105.SER	Pintura com tinta epóxi em parede interna, com duas demãos, incluindo emassamento e lixamento	m²	211,50	63,21	274,70
24.103.000110.SER	Tinta impermeável de base mineral em pó	m²	3,48	7,89	11,37
24.103.000115.SER	Pintura com tinta óleo em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	m²	11,57	12,56	24,13
24.103.000120.SER	Pintura com tinta óleo em parede interna, com três demãos, sem massa corrida	m²	14,86	15,13	29,99
24.103.000125.SER	Pintura com tinta óleo em parede interna com três demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	36,01		36,01
24.103.000130.SER	Pintura com tinta óleo em parede interna com duas demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	30,76		30,76
24.103.000135.SER	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	m²	6,24	12,56	18,79
24.103.000140.SER	Pintura com tinta látex PVA em parede interna com duas demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	26,47		26,47
24.103.000145.SER	Pintura com tinta látex PVA em parede interna com três demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada	m²	28,58		28,58
24.103.000150.SER	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com três demãos, sem massa corrida	m²	7,86	15,13	22,99
24.103.000155.SER	Revestimento texturizado de alta camada, aplicado com rolo	m²	10,99	14,08	25,07
24.103.000160.SER	Revestimento texturizado de alta camada, aplicado com desempenadeira	m²	23,91	14,08	37,99

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
24.103.000165.SER	Textura acrílica em parede com uma demão	m²	10,86	8,48	19,34
24.103.000170.SER	Textura acrílica em parede externa com uma demão - com mão de obra empreitada	m²	35,57		35,57
24.103.000175.SER	Preparação de ponte de aderência com adesivo à base de epóxi	m²	91,78	33,27	125,05
24.104	**Pisos**				
24.104.000050.SER	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo	m²	5,37	10,89	16,27
24.104.000060.SER	Pintura com tinta acrílica em piso, para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm de largura, aplicada com trincha	m	1,84	6,67	8,51
24.104.000070.SER	Preparação de ponte de aderência com adesivo à base de resina acrílica	m²	4,55	6,65	11,20
24.105	**Serviços relacionados**				
24.105.000100.SER	Jateamento em estrutura de aço carbono ao metal branco sspc-sp5	m²	61,09	18,46	79,55
24.105.000110.SER	Jateamento em estrutura de aço carbono ao metal quase branco sspc-sp10	m²	19,58	7,57	27,15
24.105.000120.SER	Jateamento em estrutura de aço carbono comercial sspc-sp6	m²	17,74	5,60	23,33
24.105.000130.SER	Lixamento manual de superfície de concreto	m²	1,59	7,51	9,10
24.106	**Tratamento de concreto**				
24.106.000050.SER	Pintura hidrofugante sobre superfície de concreto com uma demão de silicone base água siliconatos	m²	15,57	5,15	20,72
24.106.000060.SER	Pintura hidrofugante sobre superfície de concreto com duas demãos de silicone base solvente	m²	19,90	9,27	29,18
24.106.000070.SER	Pintura hidrofugante sobre superfície de concreto com duas demãos de siloxano oligomérico base solvente	m²	19,71	9,27	28,98
24.106.000080.SER	Pintura hidrofugante sobre superfície de tijolo à vista com uma demão de silicone	m²	16,59	9,72	26,30
24.106.000090.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	12,03	13,91	25,94
24.106.000100.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de verniz poliuretano alifático bicomponente	m²	46,93	15,35	62,28
24.106.000110.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de poliuretano alifático monocomponente	m²	3,63	11,33	14,96
24.106.000120.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de verniz acrílico à base de solvente	m²	19,15	13,91	33,06
24.106.000130.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de borracha clorada à base de solvente	m²	52,60	15,35	67,95
24.106.000140.SER	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de sistema duplo epóxi-poliuretano	m²	44,31	20,93	65,25
26	**26. Louças, metais e acessórios sanitários**				

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
26.117	**Pressurizador**				
26.117.000100.SER	Pressurizador elétrico automático para chuveiro 7500 W - 220 V	un	672,67	33,27	705,94
26.118	**Saboneteira**				
26.118.000100.SER	Saboneteira de louça 15 x 15 cm sem alça	un	51,95	33,50	85,46
26.118.000120.SER	Saboneteira de louça 7,5 x 15 cm	un	39,35	33,50	72,86
26.119	**Tanques**				
26.119.000100.SER	Tanque de aço inoxidável	un	838,56	99,80	938,36
26.119.000120.SER	Tanque de louça com coluna	un	896,21	99,80	996,01
26.119.000140.SER	Tanque em polipropileno 15 litros dimensões 49 x 43 x 28 cm	un	118,38	99,80	218,18
26.119.000160.SER	Tanque em polipropileno 24 litros dimensões 58 x 52 x 32 cm	un	196,78	99,80	296,58
26.120	**Torneiras**				
26.120.000100.SER	Torneira de pressão metálica para pia	un	388,19	46,57	434,76
26.120.000120.SER	Torneira de pressão metálica para uso geral	un	112,02	46,57	158,59
27	**27. Vidros**				
27.101	**Liso**				
27.101.000050.SER	Vidro cristal liso # 4 mm colocado em caixilho com massa	m²	255,41		255,41
27.101.000060.SER	Vidro cristal liso # 5 mm colocado em caixilho com massa	m²	326,29		326,29
27.101.000070.SER	Vidro cristal liso # 6 mm colocado em caixilho com massa	m²	380,10		380,10
27.102	**Fantasia**				
27.102.000100.SER	Vidro fantasia # 4 mm colocado em caixilho com massa	m²	213,90		213,90
27.103	**Temperado**				
27.103.000100.SER	Vidro temperado incolor # 6 mm colocado em caixilho com gaxeta de neoprene	m²	396,27		396,27
27.103.000120.SER	Vidro temperado incolor # 8 mm colocado em caixilho com gaxeta de neoprene	m²	436,69		436,69
27.103.000140.SER	Vidro temperado incolor # 10 mm colocado em caixilho com gaxeta de neoprene	m²	501,98		501,98
27.103.000160.SER	Vidro temperado fixo # 10 mm, com bandeira, com ferragem cromada - vão 900 x 3500 mm	cj	1774,69		1774,69
27.103.000180.SER	Vidro temperado fixo # 10 mm, uma folha, com ferragem cromada - vão 900 x 2100 mm	cj	1073,39		1073,39
27.103.000200.SER	Vidro temperado fixo # 10 mm, duas folhas, com ferragem cromada - vão 1800 x 2100 mm	cj	2082,94		2082,94
27.103.000220.SER	Vidro temperado fixo # 10 mm, três folhas, com ferragem cromada - vão 2700 x 2100 mm	cj	3092,49		3092,49

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
30.105.001813.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 750 mm, profundidade da vala 2 m - exceto tubulação	m	71,64	34,93	106,57
30.105.001814.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 800 mm, profundidade da vala 2 m - exceto tubulação	m	76,07	36,83	112,90
30.105.001815.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 900 mm, profundidade da vala 2 m - exceto tubulação	m	80,32	38,07	118,39
30.105.001816.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 1000 mm, profundidade da vala 2 m - exceto tubulação	m	105,47	43,29	148,76
30.105.001817.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 1050 mm, profundidade da vala 2 m - exceto tubulação	m	111,68	45,61	157,29
30.105.001818.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 1200 mm, profundidade da vala 2,6 m - exceto tubulação	m	139,65	62,76	202,41
30.105.001819.SER	Rede subterrânea de drenagem Ø 1500 mm, profundidade da vala 2,6 m - exceto tubulação	m	165,85	71,19	237,04
30.107	**Caixas de inspeção**				
30.107.000050.SER	Caixa de inspeção em alvenaria, 1/2 tijolo comum, 0,4 x 0,4 x 0,6 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	139,75	156,79	296,54
30.107.000055.SER	Caixa de inspeção em alvenaria, 1/2 tijolo comum, 0,6 x 0,6 x 0,6 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	220,41	245,59	466,00
30.107.000060.SER	Caixa de inspeção em alvenaria, 1/2 tijolo comum, 0,8 x 0,8 x 0,6 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	316,49	341,33	657,82
30.107.000065.SER	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum, 0,4 x 0,4 x 0,6 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	259,32	248,21	507,53
30.107.000070.SER	Caixa de inspeção em alvenaria, 1 tijolo comum, 0,6 x 0,6 x 0,8 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	373,02	360,70	733,71
30.107.000075.SER	Caixa de inspeção em alvenaria, 1 tijolo comum, 0,8 x 0,8 x 0,6 m, revestido internamente com argamassa de cimento e areia inclusive tampa	un	502,37	466,00	968,37
30.107.000100.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,4 x 0,4 m, inclusive tampa	un	543,72	23,72	567,44
30.107.000105.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,4 x 0,6 m, inclusive tampa	un	585,98	33,60	619,58
30.107.000110.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,4 x 0,8 m, inclusive tampa	un	628,24	43,48	671,72
30.107.000115.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,6 x 0,6 m, inclusive tampa	un	921,27	43,48	964,75
30.107.000120.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,6 x 0,8 m, inclusive tampa	un	1080,12	34,16	1114,29
30.107.000125.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,6 x 1,0 m, inclusive tampa	un	1238,97	44,16	1283,13
30.107.000130.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado Ø 0,6 x 1,2 m, inclusive tampa	un	1392,76	43,25	1436,02
30.107.000150.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado, quadrada, 0,4 x 0,4 x 0,5 m, inclusive tampa	un	544,27	23,85	568,12
30.107.000155.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado, quadrada, 0,6 x 0,6 x 0,5 m, inclusive tampa	un	191,64	30,36	222,00
30.107.000160.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado, quadrada, 0,8 x 0,8 x 0,5 m, inclusive tampa	un	968,33	21,12	989,45
30.107.000165.SER	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado, quadrada, 1,0 x 1,0 x 0,5 m, inclusive tampa	un	1423,05	24,95	1448,00
30.107.000170.SER	Caixa de passagem em concreto pré-moldado, quadrada, 0,4 x 0,4 x 0,5 m, inclusive tampa	un	603,52	23,85	627,37
30.107.000175.SER	Caixa de passagem em concreto pré-moldado, quadrada, 0,6 x 0,6 x 0,5 m, inclusive tampa	un	789,57	30,36	819,93
30.107.000180.SER	Caixa de passagem em concreto pré-moldado, quadrada, 0,8 x 0,8 x 0,5 m, inclusive tampa	un	1053,26	21,12	1074,38
30.107.000185.SER	Caixa de passagem em concreto pré-moldado, quadrada, 1,0 x 1,0 x 0,5 m, inclusive tampa	un	1423,05	24,95	1448,00
30.107.000200.SER	Tampa de concreto # 5 cm para caixa de inspeção	m²	138,99	113,29	252,28

TABELA DE CUSTOS SINTÉTICA

LS: 97,78
BDI: 0,00%

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
30.135.000094.SER	Fresagem de concreto asfáltico descontínua c/ espessura de 5 cm	m²	10,25	2,28	12,53
30.135.000111.SER	Geotêxtil não tecido para estabilização de solos de baixa capacidade de suporte cbr menor 3%	m²	12,67	0,45	13,12
30.135.000115.SER	Geotêxtil em pavimentação asfáltica como camada inibidora de propagação de trincas	m²	19,54	0,64	20,18
30.135.000218.SER	Usinagem de solo cimento, c/ 5% de cimento	m³	66,57	1,35	67,92
30.135.000245.SER	Usinagem de solo brita c/ 25% brita	m³	67,89	1,35	69,24
30.135.000246.SER	Usinagem de solo brita c/ 30% brita	m³	80,15	1,35	81,50
30.136	**Pavimentos asfálticos**				
30.136.000113.SER	Pintura asfáltica - pintura de ligação	m²	2,43	0,07	2,50
30.136.000115.SER	Pintura asfáltica - imprimação	m²	7,94	0,10	8,04
30.136.000218.SER	Tratamento superficial simples c/ emulsão	m²	9,16	0,35	9,51
30.136.000221.SER	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	m²	23,16	1,15	24,31
30.136.000227.SER	Tratamento superficial triplo c/ emulsão	m²	29,30	1,67	30,97
30.136.000315.SER	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ - binder	m³	1363,80	11,44	1375,24
30.136.000319.SER	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ - capa de rolamento	m³	1487,75	11,44	1499,20
30.136.000351.SER	Asfalto pré misturado a frio	m³	909,01	14,80	923,81
30.136.000367.SER	Lama asfáltica fina	m²	4,92	0,48	5,40
30.136.000369.SER	Lama asfáltica grossa	m²	9,51	0,97	10,48
30.136.000411.SER	Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ - binder	t	583,54	3,36	586,90
30.136.000423.SER	Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ - capa de rolamento	t	638,15	3,36	641,51
30.136.000444.SER	Usinagem de pré misturado a frio, c/ RR-2C	m³	888,31	7,08	895,39
30.137	**Pavimentos de blocos**				
30.137.000083.SER	Pavimentação articulada com blocos hexagonais de concreto # 10 cm, 35 MPa, sobre coxim de areia	m²	87,48	8,17	95,65
30.137.000085.SER	Pavimentação intertravada com blocos de concreto 16 faces # 8 cm, 35 MPa, sobre coxim de areia	m²	63,91	11,10	75,01
30.137.000118.SER	Pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto # 8 cm, 35 MPa, assentados sobre coxim de areia	m²	78,99	12,07	91,06
30.137.000120.SER	Pavimentação em placas quadradas de concreto 50 x 50 x 6 cm, 3,5 MPa, sobre camada de areia	m²	268,76	7,24	276,00
30.137.000125.SER	Pavimentação permeável em placas quadradas de concreto 50 x 50 x 6 cm, 2 MPa, sobre camada de cascalho	m²	273,46	7,24	280,70
30.137.000127.SER	Pavimentação permeável em blocos de concreto quadrado # 8 cm, 20 MPa, sobre camada de cascalho	m²	100,88	12,07	112,95
30.137.000214.SER	Paralelepípedo, retirada e reassentamento sobre coxim de areia	m²	20,16	38,03	58,19
30.137.000217.SER	Paralelepípedo, retirada e reassentamento	m²		38,03	38,03

CÓDIGO TCPO14	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	MAT.	M.O.	TOTAL
SERVIÇOS	**Serviços**				
30.145.000110.SER	Muro com mourão e placa pré-fabricada de concreto altura livre 2 m	m	147,47	38,62	186,09
30.145.000120.SER	Muro divisório com bloco de concreto 14x19x39 cm, # 14 cm, altura 1,80 m, sobre sapata corrida	m	472,47	266,93	739,40
30.147	**Paisagismo**				
30.147.000050.SER	Aplicação de herbicida esterilizante de solo	m²	0,12	2,55	2,67
30.147.000055.SER	Preparo e substituição de terra para plantio	m³	400,48	24,02	424,50
30.147.000060.SER	Revolvimento mecanizado de terra para plantio de grama, profundidade de 20 a 30 cm	m²	0,16	0,32	0,48
30.147.000065.SER	Roçado manual inclusive rastelamento para plantio de herbácea, arbusto ou árvore em geral	m²		1,16	1,16
30.147.000069.SER	Manutenção mensal de área verde, cobertura com terra vegetal em área gramada	ha	72000,00	2086,60	74086,60
30.147.000070.SER	Manutenção mensal de área verde em canteiros área de 7.000 m²	m²		1,42	1,42
30.147.000155.SER	Grama Batatais em placas de 40 x 40 cm	m²	17,33	2,66	19,99
30.147.000157.SER	Grama São Carlos em placas de 40 x 40 cm	m²	19,35	2,66	22,01
30.147.000159.SER	Grama preta em mudas em canteiro de 25 cm de profundidade	m²	55,62	4,12	59,74
30.147.000211.SER	Arbusto acalifa com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	61,83	2,99	64,82
30.147.000213.SER	Arbusto azaléa com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	62,21	2,99	65,20
30.147.000215.SER	Arbusto bela emília com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	45,25	2,99	48,24
30.147.000217.SER	Arbusto bico de papagaio com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	59,27	2,99	62,26
30.147.000219.SER	Arbusto hibisco com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	32,78	2,99	35,77
30.147.000221.SER	Arbusto malvavisco com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	35,99	2,99	38,98
30.147.000223.SER	Arbusto murta de cheiro com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	43,15	2,99	46,14
30.147.000225.SER	Arbusto piracanta com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	60,44	2,99	63,43
30.147.000227.SER	Arbusto sheflera com altura 0,5 a 0,7 m; em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	63,92	2,99	66,91
30.147.000340.SER	Árvore frutífera abacateiro com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	191,75	21,91	213,66
30.147.000342.SER	Árvore frutífera pitangueira com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	190,70	21,91	212,61
30.147.000344.SER	Árvore frutífera uvaia com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	189,65	21,91	211,56
30.147.000346.SER	Árvore frutífera acerola cereja das antilhas com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	187,55	21,91	209,46
30.147.000348.SER	Árvore frutífera ameixeira amarela nespera com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	177,04	21,91	198,95
30.147.000350.SER	Árvore frutífera amoreira com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	179,14	21,91	201,05
30.147.000352.SER	Árvore frutífera bananeira com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	195,02	21,91	216,93
30.147.000354.SER	Árvore frutífera caramboleira com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	190,00	21,91	211,91
30.147.000356.SER	Árvore frutífera jambolão com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	190,12	21,91	212,03
30.147.000358.SER	Árvore frutífera limoeiro com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	177,04	21,91	198,95
30.147.000360.SER	Árvore frutífera mangueira com altura 0,5 a 1 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	191,61	21,91	213,52
30.147.000362.SER	Árvore ornamental álamo com altura 1,5 a 2 m em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	251,44	21,91	273,35
30.147.000364.SER	Árvore ornamental ipê roxo com altura 1,5 a 2 m; em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm	un	233,02	21,91	254,93
30.147.000366.SER	Árvore ornamental jasmim manga frangipani com altura 1,5 a 2 m; em cava de 80 x 80 x 80 cm	un	235,80	21,91	257,71